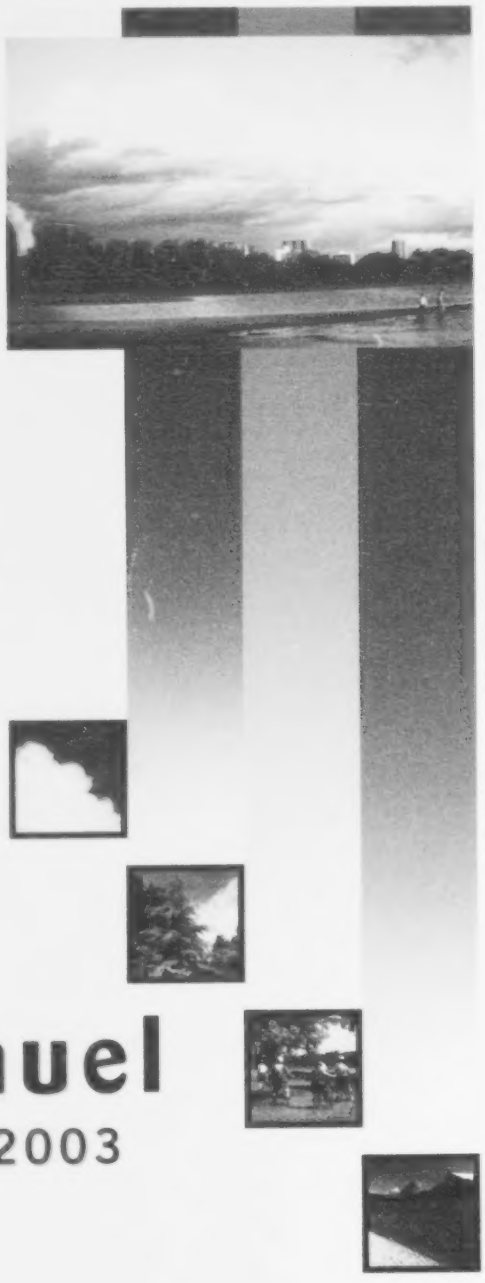
Environnement Canada Environment Canada

LCPE (1999)

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)



Rapport annuel

pour la période d'avril 2003 à mars 2004

Canada

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Canada. Environnement Canada

Vedette principale au titre :
LCPE 1999 : rapport annuel pour la période d'avril 2003 à mars 2004

Publ. aussi en anglais sous le titre : CEPA 1999 Annual Report, April 2003 to March 2004.

ISBN 0-662-68885-6
N° de cat. En81-3/2004
SEP # CEPA-98

1. Canada. Loi sur la protection de l'environnement – Périodiques.
2. Environnement – Droit – Canada – Périodiques.
3. Environnement – Politique gouvernementale – Canada – Périodiques.

KE3575.C32 2005 343.3'35'0971'05

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2005

Message du ministre

Je suis heureux de présenter aux Canadiens le rapport annuel du gouvernement du Canada consacré à l'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)] pour la période d'avril 2003 à mars 2004. Les buts de la Loi, qui est entrée en vigueur le 31 mars 2000, sont de contribuer au développement durable par des mesures de prévention de la pollution et de protéger l'environnement ainsi que la vie et la santé humaines des risques associés à la pollution. En étroite collaboration avec mon collègue M. Ujjal Dosanjh, ministre de la Santé, nous sommes résolus à nous acquitter des obligations que nous impose la LCPE (1999).

En 2003–2004, nous avons fait des progrès importants dans la catégorisation des 23 000 substances existantes, qui figurent sur la Liste intérieure des substances; nous avons terminé la catégorisation de plus de 11 000 substances présentes dans le commerce canadien et communiqué au public les premières décisions prises à ce sujet. Nous avons continué de protéger la population et l'environnement du Canada contre les risques possibles du lancement de substances nouvelles sur le marché canadien en effectuant plus de 800 évaluations. Nous avons effectué des recherches et exercé une surveillance pour favoriser la prise de décisions éclairées, ce dont le lecteur trouvera de nombreux exemples dans ce rapport.

Les pouvoirs conférés par la LCPE (1999) permettent au gouvernement de choisir parmi toute une gamme de moyens novateurs de gestion des risques pour protéger la santé humaine et l'environnement tout en donnant aux Canadiens assez de latitude pour soutenir une économie prospère. En 2003–2004, nous avons resserré notre gestion des substances toxiques en proposant, modifiant ou finalisant 13 règlements, cinq plans de prévention de la pollution, une entente sur la performance environnementale, une norme pancanadienne, deux codes de pratique et deux recommandations pour la qualité de l'eau. Nous avons publié la proposition d'inscription d'une première substance sur la Liste de quasi-élimination. Enfin, comme le montre ce rapport, nous avons assuré la gestion d'autres sources de pollution telles que les déchets dangereux et les déchets immergés en mer.

Pour atteindre le but national de la prévention de la pollution énoncé dans la LCPE (1999), nous avons entrepris, en collaboration avec d'autres gouvernements, le secteur privé et les universités, des centaines de projets de lutte contre les rejets de polluants dans notre environnement. Cette année, le rapport met en lumière plusieurs des résultats auxquels ont donné lieu ces initiatives.

Le rapport fait aussi état de réalisations ayant pour cadre des accords internationaux tels que l'*Annexe sur l'ozone* à l'*Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air* et se traduisant par un assainissement de l'air que respirent les Canadiens. Citons les mesures en faveur de carburants moins polluants et d'émissions moins polluantes des véhicules ainsi que les normes d'émissions de nouvelles sources attribuables aux petits moteurs à allumage commandé (comme ceux des tondeuses), aux machines industrielles de faible puissance (comme les nettoyeurs haute pression) et aux machines d'exploitation forestière de faible puissance (comme les tronçonneuses).

J'encourage les Canadiens à consulter le Registre environnemental de la LCPE sur le site Web d'Environnement Canada, à www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/default.cfm. Ils y trouveront plus d'informations sur les activités entreprises dans le cadre de la LCPE (1999) et y découvriront des moyens de contribuer aux solutions.

Stéphane Dion, C.P., député
Ministre de l'Environnement

Avant-propos

Ce rapport annuel donne un aperçu des principaux résultats obtenus grâce à la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)] pour la période du 1er avril 2003 au 31 mars 2004.

La publication de ce rapport satisfait à l'exigence de la LCPE (1999) de présenter au Parlement un rapport annuel relatif à l'application de la Loi ainsi qu'à la recherche effectuée par Environnement Canada et Santé Canada. Les chapitres sont organisés de la même manière que les 11 parties principales de la LCPE (1999). Chaque chapitre contient une introduction esquissant les dispositions de la LCPE (1999), suivie d'une description des principaux résultats obtenus en vertu de cette partie.

La LCPE (1999) exige aussi que le rapport traite de dispositions précises de la Loi, comme suit :

- ***Activités du Comité consultatif national de la LCPE (1999) et de tout comité constitué conformément à l'alinéa 7(1)a)*** – La section 1.1 du présent rapport fait état des activités du Comité consultatif national en 2003–2004. Aucun autre comité n'a été constitué en vertu de l'alinéa 7(1)a) de la LCPE (1999) au cours de cette période.
- ***Application de la Loi conformément aux accords administratifs*** – La section 1.2 de ce rapport décrit les activités qui ont eu lieu en 2003–2004 aux termes des accords administratifs.
- ***Application d'accords concernant des dispositions équivalentes*** – La section 1.3 de ce rapport traite des activités entreprises en vertu de l'Accord d'équivalence Canada-Alberta au cours de l'année 2003–2004.
- ***Recherches effectuées en vertu de la Loi*** – Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié une multitude de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits sur des sujets se rapportant à la LCPE (1999). Cette impressionnante somme de travail a été publiée dans des livres et des revues scientifiques qui sont disponibles dans les bibliothèques et chez les éditeurs. Bien qu'il soit impossible de décrire ici toutes ces activités, la section 3.2 du présent rapport donne des exemples du genre d'initiatives de recherche en cours et de leurs principaux apports en 2003–2004.
- ***Application des dispositions internationales relatives à la pollution atmosphérique*** – Bien que ces dispositions de la LCPE (1999) (section 6 de la partie 7) n'aient donné lieu à aucune activité en 2003–2004, on fait état à la section 7.6 de ce rapport des résultats découlant des engagements pris dans le cadre de plusieurs ententes internationales en matière de pollution atmosphérique.
- ***Application des dispositions internationales relatives à la pollution de l'eau*** – Aucune activité n'a eu lieu en vertu de ces dispositions de la LCPE (1999) (section 7 de la partie 7) en 2003–2004.

Table des matières

1. **EXÉCUTION (PARTIE 1)** 1
   - 1.1 Comité consultatif national 1
   - 1.2 Accords administratifs 2
   - 1.3 Accord d'équivalence 2
   - 1.4 Accords connexes entre le gouvernement fédéral et les provinces et les territoires 3

2. **PARTICIPATION DU PUBLIC (PARTIE 2)** 6
   - 2.1 Registre environnemental 6

3. **COLLECTE DE L'INFORMATION ET ÉTABLISSEMENT D'OBJECTIFS, DE LIGNES DIRECTRICES ET DE CODES DE PRATIQUE (PARTIE 3)** 7
   - 3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement 7
   - 3.2 Recherche 9
   - 3.3 Directives, lignes directrices et codes de pratique 13
   - 3.4 Rapports sur l'état de l'environnement 15
   - 3.5 Collecte de l'information 16

4. **PRÉVENTION DE LA POLLUTION (PARTIE 4)** 17
   - 4.1 Plans de prévention de la pollution 17
   - 4.2 Prix pour la prévention de la pollution 17
   - 4.3 Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution 18
   - 4.4 Responsabilité élargie des producteurs et gérance 18
   - 4.5 Résultats régionaux de la prévention de la pollution 18

5. **SUBSTANCES TOXIQUES (PARTIE 5)** 21
   - 5.1 Substances existantes 21
   - 5.2 Substances nouvelles 26
   - 5.3 Exportation des substances 28

6. **SUBSTANCES BIOTECHNOLOGIQUES ANIMÉES (PARTIE 6)** 29
   - 6.1 Évaluation et gestion des risques 29
   - 6.2 Mesures internationales 29

Table des matières suite...

7. CONTRÔLE DE LA POLLUTION ET GESTION DES DÉCHETS (PARTIE 7) 31

7.1 Substances nutritives 31

7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres 31

7.3 Immersion en mer 32

7.4 Combustibles 34

7.5 Émissions des véhicules, des moteurs et des équipements 34

7.6 Pollution atmosphérique internationale 35

7.7 Contrôle du mouvement des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses ainsi que des déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive 37

8. URGENCES ENVIRONNEMENTALES (PARTIE 8) 40

8.1 Plans d'urgence environnementale 40

8.2 Règlement 40

9. OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES, TERRITOIRE DOMANIAL ET TERRES AUTOCHTONES (PARTIE 9) 41

9.1 Règlements 41

10. CONTRÔLE D'APPLICATION (PARTIE 10) 42

10.1 Nominations 42

10.2 Formation 42

10.3 Renforcement du continuum de la conformité 42

10.4 Promotion de l'observation de la Loi 43

10.5 Inspections 43

10.6 Enquêtes 44

10.7 Ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement 44

10.8 Poursuites et affaires judiciaires 44

10.9 Mesures internationales 46

11. DISPOSITIONS DIVERSES (PARTIE 11) 47

11.1 Mesures économiques 47

ANNEXE A : MESURES DE GESTION DES RISQUES PROPOSÉES OU MISES AU POINT EN 2003-2004 48

ANNEXE B : PERSONNES-RESSOURCES 49

1 Exécution (Partie 1)

La LCPE (1999) exige que le Ministre de l'Environnement constitue un Comité consultatif national formé d'un représentant d'Environnement Canada et d'un représentant de Santé Canada, d'un représentant de chaque province et de chaque territoire et d'au plus six représentants de gouvernements autochtones canadiens.

Le Comité conseille les ministres sur les mesures prises aux termes de la Loi, permet une action coopérative nationale et tente d'éviter le chevauchement des activités de réglementation entre les gouvernements. Le Comité sert aussi de guichet unique aux gouvernements provinciaux et territoriaux et aux représentants des gouvernements autochtones relativement aux offres de consultation.

1.1 Comité consultatif national

Afin de s'acquitter de ses tâches en 2003–2004, le Comité a tenu deux réunions et cinq conférences téléphoniques. Voici certaines des initiatives fédérales présentées au Comité à des fins de discussion :

- élaboration de moyens de gestion pour lutter contre les risques environnementaux des huiles de carter usées;
- réaction du public face au projet d'avis sur les plans de prévention de la pollution à l'égard de l'ammoniac et des chloramines inorganiques rejetés dans les effluents d'eaux usées municipales;
- instrument de gestion des risques posés par les sels de voirie;
- questions stratégiques générales entourant la gestion des déchets;
- future orientation du Groupe de travail sur les objectifs et les lignes directrices de la qualité de l'air;
- gestion des risques de l'oxyde d'éthylène utilisé dans le secteur de la stérilisation;
- stratégie de gestion des substances toxiques pour le secteur des raffineries et des fonderies de métaux communs.

Le rôle joué par le Comité dans ces dossiers varie selon la nature du problème et sa priorité pour chaque compétence. Par exemple, dans le cas des huiles de carter usées, la grande détermination du Comité et ses commentaires explicites ont incité Environnement Canada à envisager de reconnaître les programmes provinciaux et territoriaux en vigueur plutôt qu'à prendre des mesures en vertu de la LCPE (1999). Les avis et les conseils du Comité ont également contribué à façonner les instruments de gestion définitifs de la LCPE à l'égard de l'ammoniac dissous dans l'eau, des chloramines inorganiques et des effluents d'eaux usées chlorées.

En outre, le Comité s'est tenu au courant de l'état d'avancement des autres activités ou projets menés en vertu de la Loi, tels que ceux-ci :

- examen quinquennal de la LCPE (1999) effectué par le Parlement;
- programme fédéral de réduction des émissions de composés organiques volatils attribuables aux produits de consommation et aux produits commerciaux;
- initiatives mises en œuvre dans le cadre du programme fédéral pour des véhicules, des moteurs et des carburants moins polluants;
- initiatives fédérales de réglementation des déchets dangereux et règlements fédéraux sur les biphényles polychlorés (BPC);
- *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*;
- *Règlement modifiant le Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle*;
- *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998*;
- *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*;
- élaboration d'un règlement pour lutter contre les rejets des composés de chrome hexavalent provenant de l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée;
- proposition d'abroger le *Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones* en vigueur et de le remplacer par un meilleur règlement, élaboré en vertu de la partie 9 de la LCPE (1999).

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/gene_info/nac.cfm

1.2 Accords administratifs

La Loi autorise le gouvernement fédéral à passer des accords administratifs avec les gouvernements provinciaux et territoriaux ainsi qu'avec les gouvernements autochtones. Les accords portent généralement sur des activités telles que l'inspection, l'application de la Loi, la surveillance et la déclaration, chaque gouvernement conservant ses pouvoirs légaux.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/Admin_Agree.cfm

1.2.1 Accord administratif Canada–Saskatchewan

L'Accord administratif Canada-Saskatchewan, en vigueur depuis septembre 1994, établit un cadre de partage des tâches exécutées aux termes de certaines lois provinciales et de sept règlements adoptés en vertu de la LCPE (1999). Deux d'entre eux régissent le secteur des pâtes et papiers, deux autres, les substances appauvrissant la couche d'ozone et trois, les BPC. Aucune poursuite n'a été intentée en vertu de ces règlements en 2003–2004. Voici certains résultats ou activités :

- Les autorités provinciales ont reçu 30 rapports sur des déversements de fluides électriques pouvant contenir des BPC. La province a conclu que des mesures correctives avaient été prises, y compris le nettoyage immédiat, et qu'aucun des déversements ne contenait plus de 50 parties par million de BPC.
- Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan a continué d'encourager les gens à utiliser la ligne Dénoncez les pollueurs pour signaler les infractions environnementales. La province a communiqué en tout neuf renseignements à Environnement Canada à des fins de suivi.
- La seule fabrique assujettie au *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* en a respecté les dispositions.
- Environnement Canada a effectué 26 inspections sur place en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*, y compris l'analyse de 16 produits en aérosol pour déterminer si des substances appauvrissant la couche d'ozone étaient présentes. Aucune infraction n'a été constatée.
- Environnement Canada a procédé à trois inspections en vertu du *Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC* et n'a constaté aucune infraction.

www.mb.ec.gc.ca/pollution/e00s63.fr.html

1.2.2 Accord administratif Canada–Québec sur les pâtes et papiers

Le troisième Accord administratif Canada–Québec sur les pâtes et papiers est entré en vigueur le 16 septembre 2003. L'accord est rétroactif au 1er avril 2000 et vient à échéance le 31 mars 2005. Il désigne le Québec comme premier intermédiaire du secteur des pâtes et papiers chargé de recevoir les données exigées en vertu du *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* et du *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers* adoptés en vertu de la LCPE (1999) et du *Règlement sur les effluents de pâtes et papiers* pris en vertu de la *Loi sur les pêches*.

L'accord décrit les mécanismes de coopération entre le Québec et le Canada en ce qui concerne la mise en application des règlements fédéraux visés. La gestion de l'accord est assurée par un comité mixte composé de trois représentants nommés par le Québec et de trois autres nommés par le Canada. Le gouvernement du Québec assume les responsabilités de secrétariat.

Au cours de 2003–2004, le comité a siégé à quatre reprises. Les discussions ont porté sur le bilan de conformité de chacune des fabriques du Québec. Aucun problème particulier ou important n'a été soulevé en ce qui concerne la conformité aux deux règlements pris en vertu de la LCPE (1999). Dans une optique d'amélioration, des modifications aux procédures et aux délais de transmission des données entre les deux parties ont été proposées, et le mécanisme d'échange d'informations devrait être révisé en 2004–2005. Le comité a aussi entamé des discussions pour définir les modalités d'un prochain accord.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/agree/QcPP_agree.cfm

1.3 Accord d'équivalence

La Loi permet au gouvernement du Canada de conclure un accord d'équivalence lorsque les lois environnementales des provinces ou des territoires comprennent des dispositions qui sont équivalentes à celles de la LCPE (1999). L'objet de cet accord est d'éliminer le dédoublement des règlements sur l'environnement lorsque la loi environnementale d'une province ou d'un territoire prévoit des normes équivalentes d'application de la loi (déterminées par les procédures de mesures et d'essais, les sanctions et les programmes d'application) et des dispositions semblables qui permettent aux citoyens de demander l'ouverture d'une enquête. Toutefois, c'est le gouvernement fédéral qui a la responsabilité de faire rapport annuellement au Parlement sur l'application des accords d'équivalence.

1.3.1 Accord d'équivalence Canada–Alberta

En décembre 1994, un accord d'équivalence des règlements fédéraux et des règlements de l'Alberta sur la gestion des substances toxiques dans cette province est entré en vigueur.
À la suite de cette entente, les règlements suivants de la LCPE (1999) ne s'appliquent plus en Alberta :

- *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* (tous les articles),
- *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers* (paragraphes 4(1) et 6(2), alinéa 6(3)b) et articles 7 et 9),
- *Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion* (tous les articles),
- *Règlement sur le rejet de chlorure de vinyle* (tous les articles).

En 2003–2004, les quatre fabriques de pâtes et papiers ont respecté les limites d'émissions de dioxines et de furannes chlorés fixées par le règlement. Une des deux usines de chlorure de vinyle a dépassé les rejets autorisés. Le ministère de l'Environnement de l'Alberta poursuit son enquête et devrait bientôt faire connaître les mesures qu'il compte prendre. Il n'y a présentement aucune fonderie de plomb en Alberta, et, par conséquent, aucun problème de conformité à régler ou à signaler en vertu du *Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion*. Enfin, Environnement Canada a entamé le processus de renégociation de l'Accord d'équivalence Canada-Alberta.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/Eqv_Agree.cfm

1.4 Accords connexes entre le gouvernement fédéral et les provinces et les territoires

1.4.1 Normes pancanadiennes

Élaborées en vertu de l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale et de l'Entente auxiliaire pancanadienne sur l'établissement de standards environnementaux du Conseil canadien des ministres de l'environnement, les normes pancanadiennes (NP) ont pour but d'uniformiser la gestion environnementale partout au pays et d'assurer un haut niveau de qualité environnementale à tous les Canadiens. Même si les normes sont élaborées par le Conseil, le ministre de l'Environnement a recours à l'article 9 de la LCPE (1999) portant sur les accords administratifs pour prendre des engagements fédéraux qui permettent de respecter les NP.

Les substances d'intérêt prioritaire visées par les NP sont le mercure, les dioxines et les furannes, le benzène, les particules, l'ozone troposphérique et les hydrocarbures pétroliers dans le sol. Douze NP relatives à ces six substances et destinées à divers secteurs sont maintenant en place. En dressant des plans de mise en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par les normes, les ministres se sont engagés à faire preuve de transparence envers la population et les uns envers les autres.

www.ccme.ca/initiatives/standards.fr.html

1.4.1.1 Benzène

Le deuxième volet de la NP relative au benzène exige que les installations existantes qui devaient, dans le cadre du premier volet, réduire leurs émissions de benzène de 30 %, les réduisent encore de 6 kilotonnes d'ici 2010. Les données recueillies par le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique montrent que l'objectif du deuxième volet était presque atteint en 2001, bien avant l'échéance. En 2003–2004, Environnement Canada a continué de surveiller les zones urbaines et constaté que la concentration de benzène dans l'air ambiant avait diminué de 65 % entre 1990 et 2002, avec une faible augmentation de 2002 à 2003 (la première depuis 1997).

1.4.1.2 Dioxines et furannes

Le 24 janvier 2004 était publié le projet de NP relative à l'incinération de déchets municipaux dans des chambres coniques de combustion (voir l'annexe A). Cette pratique, propre à Terre-Neuve-et-Labrador, entraîne des rejets annuels qui représentent environ 27 % du total des émissions nationales de dioxines et de furannes dans l'atmosphère. Le 30 juin 2003, Terre-Neuve-et-Labrador comptait 41 chambres coniques de combustion encore en exploitation.

Compte tenu de l'impossibilité de réduire les émissions des chambres coniques de combustion et, par conséquent, les rejets de dioxines et de furannes, la norme éliminerait progressivement l'exploitation de ces installations à Terre-Neuve-et-Labrador d'ici 2008 et interdirait l'ouverture de nouvelles installations partout au Canada. La stratégie d'élimination progressive contribuera aussi à réduire les émissions de mercure attribuables à ces chambres.

Voici certaines des activités d'Environnement Canada en 2003–2004 :

- Participation à l'examen de la NP relative aux dioxines et aux furannes rejetés par les chaudières du littoral qui brûlent du bois chargé de sel.
- Communication d'avis techniques qui ont servi à l'examen de la NP relative aux dioxines et aux furannes provenant des usines de frittage du fer et à la formulation de conseils sur une stratégie de prévention de la pollution.

- Direction de l'examen de la NP relative aux dioxines et aux furannes des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier et de la formulation de conseils sur une stratégie de prévention de la pollution.
- Au moyen du code de pratiques écologiques pour les aciéries intégrées, élaboré en vertu de la LCPE (1999), promotion de pratiques de gestion rationnelles visant à réduire au minimum la formation et le rejet de dioxines et de furannes.
- Recensement des 17 incinérateurs fédéraux de déchets non dangereux qui demeurent en exploitation, chacun brûlant moins de 26 tonnes par an. Actuellement, le Ministère recueille davantage de données en vue d'évaluer les meilleures méthodes de gestion et d'autres méthodes d'élimination.
- Franchissement des premières étapes de la modification du *Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles*, qui vise à harmoniser le règlement avec la NP relative aux dioxines et aux furannes – incinération des déchets.

1.4.1.3 Mercure

Les échéances pour la réalisation des objectifs fixés par les NP relatives au mercure dans les déchets d'amalgames dentaires, aux émissions produites par l'incinération et les fonderies de métaux communs et aux tubes fluorescents sont 2005, 2006, 2008 et 2010 respectivement.

Voici certaines des activités d'Environnement Canada en 2003–2004 :

- Consultation des ministères fédéraux qui possèdent ou exploitent des incinérateurs au sujet de l'adoption de protocoles de prévention de la pollution visant à prévenir l'incinération du mercure et des dispositifs contenant du mercure. Le Ministère prévoit conclure des ententes sur la performance environnementale avec les ministères fédéraux qui possèdent ou exploitent des installations de déchets non dangereux.
- Rédaction à l'intention des installations fédérales d'un manuel de gestion des produits contenant du mercure, notamment les tubes fluorescents, qui décrit les pratiques d'inventaire et d'intendance appropriées.
- Mise en branle d'un projet de partenariat avec la région du Niagara pour encourager la gestion et le recyclage des tubes fluorescents au mercure à l'échelon municipal.

1.4.1.4 Particules et ozone

Voici certaines des activités d'Environnement Canada en 2003–2004 :

- Mise à jour des données scientifiques actuelles sur la santé et l'environnement qui seront utiles à l'examen des normes en vigueur en 2005.
- Coprésidence du Groupe de travail intergouvernemental sur les appareils de chauffage au bois résidentiel et de deux sous-comités techniques à intervenants multiples chargés d'élaborer un règlement type sur les appareils de chauffage au bois résidentiel, un règlement municipal type et un programme d'éducation.
- Publication du *Rapport d'étape de 2003 sur les particules et l'ozone*, qui montre comment le gouvernement fédéral s'acquitte des engagements qu'il a pris dans le *Plan intérimaire 2001*, tels que l'adoption de règlements exigeant des véhicules, des carburants et des petits moteurs moins polluants, l'installation de nouvelles stations de surveillance de la qualité de l'air et le suivi d'un plus grand nombre de polluants à l'origine du smog.
- Publication du *Programme fédéral de réduction des émissions de composés organiques volatils attribuables aux produits de consommation et aux produits commerciaux*. (www.ec.gc.ca/Ceparegistry/documents/notices/g1-13813_n3.pdf).
- Poursuite des travaux visant à améliorer les capacités et les connaissances dans le domaine de la caractérisation chimique et physique des émissions de particules et des émissions de précurseurs des particules attribuables aux sources mobiles. Les nouvelles données et connaissances contribuent à l'établissement des inventaires d'émissions et à la modélisation de la qualité de l'air ambiant, un outil dont on se sert pour évaluer les effets potentiels du choix d'une politique ou d'un programme. Dans certains cas, nos résultats indiquent que les émissions de précurseurs des particules (gaz rejetés à la source qui sont en partie responsables de la formation des particules dans l'atmosphère) sont supérieures aux émissions directes de particules rejetées à la source.

Voici certaines des activités de Santé Canada en 2003–2004 :

- Mise à jour et publication de données sur les effets sur la santé qui ont servi aux évaluations des risques pour la santé effectuées dans le cadre des NP relatives aux particules et à l'ozone.
- Présentations sur les effets des particules et de l'ozone sur la santé à différents forums industriels et sectoriels spécialisés pour faire connaître les NP en général, la stratégie de réduction des émissions de plusieurs polluants et des initiatives propres à des secteurs.

En 2003–2004, Santé Canada et Environnement Canada ont participé au Comité de coordination de la mise en œuvre des mesures conjointes chargé de rédiger la version définitive, d'une part, des documents qui permettent la prise des mesures initiales communes convenues par les ministres, y compris la stratégie de réduction des émissions de plusieurs polluants dans certains grands secteurs industriels canadiens (production d'électricité, fer et acier, fusion des métaux communs, pâtes et papiers, bois d'œuvre et produits connexes, béton mélangé d'avance et asphalte mélangé) et, d'autre part, de guides qui expliquent en détail les renseignements à fournir, les critères à remplir et les méthodologies et procédures à suivre pour produire le rapport sur les progrès accomplis dans le cadre des NP.

1.4.1.5 Hydrocarbures pétroliers

Les renseignements fournis par les ministères fédéraux au cours de la période visée par le rapport 2003–2004 indiquent que la NP a été respectée lors de l'évaluation ou de l'assainissement d'environ la moitié des sites contaminés par des hydrocarbures pétroliers. En 2003–2004 Environnement Canada a produit ce qui suit :

- le plan fédéral de mise en œuvre, qui est entré en vigueur le 1er avril 2003.
- le guide fédéral de l'utilisateur, accompagné d'un atelier sur son emploi et d'une formation en ligne (qui se poursuit au moment d'écrire ces lignes).
- la proposition d'abroger le *Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones* en vigueur et de le remplacer par un meilleur règlement, élaboré en vertu de la partie 9 de la LCPE (1999). Le projet de règlement vise à prévenir les rejets d'hydrocarbures pétroliers dans le sol, l'eau et le sous-sol.

Au cours de la période couverte par le rapport, Environnement Canada a validé, en collaboration avec l'Association canadienne des laboratoires d'analyse environnementale, la méthode analytique de référence pour le premier niveau de la NP. De plus, le Ministère envisage de régir les activités des autres secteurs de la grande maison fédérale (c.-à-d. les sociétés d'État et les ouvrages et entreprises de compétence fédérale) en adoptant comme mécanisme une ligne directrice élaborée en vertu de la LCPE (1999).

1.4.2 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Au cours de la période 2003–2004, Environnement Canada a négocié l'*Entente concernant le protocole d'accord sur le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique* avec les gouvernements des provinces et des territoires, à l'exception du Nunavut. Le programme (voir la section 3.1.1 pour connaître les résultats) est en place depuis 1969 et fonctionnait sans accord officiel. Il a pour but de fournir une définition des responsabilités des participants au programme et, surtout, de mettre noir sur blanc les bons arrangements coopératifs de mise en œuvre qui évoluent depuis trois décennies.

www.canadagazette.gc.ca/partI/2004/20040131/html/suppl-f.html

2 Participation du public (Partie 2)

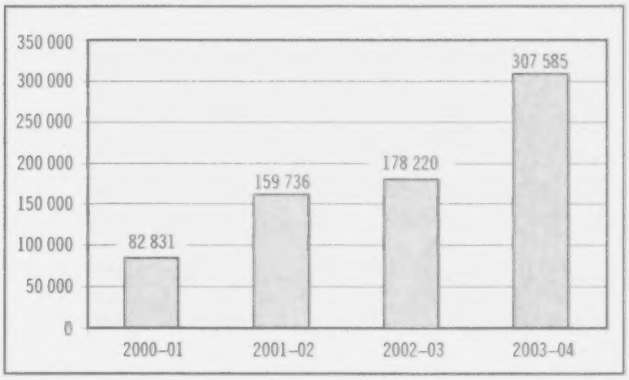
La participation du public aux enjeux liés à la LCPE (1999) constitue une composante essentielle du succès de la Loi. La partie 2 énonce les exigences relatives à la participation en vertu de la Loi, telles que l'établissement d'un registre environnemental, la protection des dénonciateurs et le droit de réclamer des dommages-intérêts.

2.1 Registre environnemental

Depuis le lancement du Registre environnemental, le 31 mars 2000, Environnement Canada s'est efforcé d'en accroître la fiabilité et la convivialité. En 2003–2004, le Ministère a mis à niveau la structure de la base de données en installant un système d'exploitation plus robuste, qui est adapté à la croissance et qui facilite l'utilisation. Il a aussi amélioré la fonction de recherche et modifié diverses sections en tenant compte des commentaires des utilisateurs. Le contenu et la structure du Registre continuent d'évoluer à mesure que l'on ajoute de nouveaux documents et que l'on apporte des améliorations. Les commentaires et les suggestions des utilisateurs du Registre sont toujours les bienvenues.

Dans le cadre des efforts qu'il fournit pour améliorer les services d'information offerts à la population canadienne, Environnement Canada a surveillé l'accès au Web et évalué le nombre de demandes d'information à propos du Registre. Jusqu'à présent, les rapports d'utilisation indiquent que l'information trouvée dans le Registre environnemental est utile non seulement au public, mais au Ministère lui-même. Au cours de la quatrième année d'exploitation, l'utilisation du Registre a plus que jamais suivi une tendance à la hausse. Le nombre total de visites par mois a presque doublé d'avril 2003 à mars 2004, et le nombre de visiteurs a connu une augmentation globale de 77 % par rapport à l'exercice précédent.

Figure 1 : Nombre d'utilisateurs du Registre environnemental



Comparativement à l'exercice précédent, le bureau du Registre de la LCPE a reçu deux fois plus de demandes d'information venant de citoyens, du secteur privé, d'étudiants et d'employés d'Environnement Canada, ce qui montre bien l'importance de poursuivre la collecte de renseignements et de renforcer le rôle du Registre, outil clé pour remplir l'engagement pris en vertu de la LCPE (1999) à l'égard de la participation du public.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/default.cfm

3 Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de lignes directrices et de codes de pratique (Partie 3)

La partie 3 autorise le ministre de l'Environnement à prendre les mesures suivantes :

- constituer des réseaux de surveillance de l'environnement;
- recueillir et publier des données sur la qualité de l'environnement au Canada;
- effectuer des recherches et des études sur la lutte contre la pollution et sur la contamination de l'environnement;
- élaborer des plans de prévention de la pollution et des plans de lutte antipollution;
- publier de l'information sur la prévention de la pollution, de l'information pertinente sur tous les aspects de la qualité de l'environnement et un rapport périodique sur l'état de l'environnement canadien.

La partie 3 autorise en outre le ministre de la Santé à prendre les mesures suivantes :

- recueillir, traiter, corréler et publier périodiquement les données provenant des recherches et des études effectuées sur le rôle des substances dans les maladies ou les troubles de la santé;
- diffuser l'information disponible pour renseigner le public sur les effets des substances sur la santé humaine.

3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement

Au Canada, la surveillance de la qualité de l'air et de l'eau s'exerce grâce à des partenariats entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les municipalités, les universités, les associations s'intéressant à la qualité de l'eau et de l'air, les groupes environnementaux et des bénévoles.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/Monitoring.cfm

3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) est un réseau commun fédéral, provincial, territorial et municipal qui a vu le jour en 1969. De nature principalement urbaine, le réseau compte 289 stations de surveillance réparties dans 177 localités. Il dispose pour évaluer la qualité de l'air de près de 800 analyseurs et échantillonneurs en continu qui enregistrent des mesures sur les substances toxiques en vertu de la LCPE, telles que les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les dioxines et les furannes, et sur les métaux lourds tels que l'arsenic, le plomb et le mercure. Au fil des ans, le réseau a produit l'une des bases de données les plus importantes et les plus diversifiées géographiquement sur les polluants au Canada.

En 2003–2004, on a fourni aux provinces et aux territoires 107 analyseurs et échantillonneurs en continu pour remplacer les moniteurs vétustes et compléter les installations existantes. On a lancé un site Web public doté d'une application cartographique interactive qui permet d'obtenir une représentation graphique des tendances historiques de la pollution atmosphérique enregistrée par les stations désignées du RNSPA et d'autres stations, notamment provinciales et territoriales.

www.etc-cte.ec.gc.ca/naps/naps_summary_f.html

3.1.2 Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air

Le Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air est un réseau non urbain de surveillance de la qualité de l'air qui enregistre des mesures depuis 1978. On compte présentement au Canada 26 stations de mesure installées dans des endroits éloignés et relativement vierges. Une station située aux États-Unis permet d'assurer la comparabilité des méthodes de mesure employées par les réseaux canadien et américain.

En 2003–2004, le réseau a continué de contribuer à la mesure de l'ozone en fournissant les renseignements généraux nécessaires à l'établissement des prévisions environnementales et des prévisions sur la qualité de l'air d'Environnement Canada et en échangeant des données conformément à l'*Annexe sur l'ozone* à l'*Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air*.

Des données ont aussi été recueillies à divers endroits sur un large éventail d'autres polluants, notamment les substances toxiques en vertu de la LCPE telles que le sulfate particulaire, l'ammonium, le nitrate, le dioxyde de soufre à l'état gazeux et l'acide nitrique. Une nouvelle station de mesure a été établie l'an dernier. Plus de 25 000 échantillons de toutes sortes ont été analysés en 2003–2004 dans le cadre des initiatives de recherches environnementales du Canada (voir section 7.6.1)

www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_f.html?

3.1.3 Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique

Environnement Canada a réalisé sur les tendances spatiales et temporelles de la présence des polluants organiques persistants et des métaux lourds dans l'Arctique circumpolaire canadien des études qui lui ont permis de mieux comprendre les sources, les trajectoires et l'évolution de ces substances chimiques. Le Ministère a publié des rapports finals sur les études consacrées aux échantillons d'aliments prélevés chez des animaux du Groenland et aux tendances temporelles observées dans l'île, en plus de participer à la rédaction d'articles sur les contaminants qu'on y a recensés. Environnement Canada a produit des rapports de synthèse sur les tendances temporelles de la présence des contaminants chez le phoque et l'omble chevalier ainsi que dans les sédiments pour le *Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord*. Il a fait paraître des articles sur les tendances spatiales de la présence des métaux chez le phoque et des tendances spatiales et temporelles de la présence des BPC chez le béluga. Grâce aux données de surveillance de la santé humaine recueillies et publiées dans le cadre du *Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique*, d'envergure internationale, et du *Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord*, Santé Canada a démontré que les polluants qui se propagent sur de grandes distances pour aboutir dans l'Arctique ont fait augmenter l'exposition humaine à des niveaux inacceptables chez les Inuits canadiens dont l'alimentation traditionnelle se compose de mammifères marins. Comme suivi, les ministres du Conseil de l'Arctique ont demandé aux gestionnaires du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique de procéder à une autre évaluation de la présence des contaminants dans l'Arctique au cours des cinq prochaines années en mettant l'accent sur la santé humaine.

www.amap.no

3.1.4 Réseau canadien de mesure du mercure atmosphérique

On a amélioré les procédures d'exploitation standard du Réseau canadien de mesure du mercure atmosphérique (CAMNet) pour recenser avec plus d'exactitude les particules et le mercure gazeux réactif. Les données recueillies, plus précises, nous aideront à mieux comprendre les tendances et l'évolution du mercure dans l'environnement. En outre, tout en privilégiant de plus en plus une contribution régionale, on a continué de raffiner un modèle mondial du mercure qui enrichira notre connaissance du cycle de ce métal et de son comportement dans l'atmosphère. Le modèle régional et mondial des métaux lourds atmosphériques est utile pour établir la répartition des émissions de mercure à l'échelle planétaire et son incidence sur la qualité de l'air au Canada.

3.1.5 Surveillance de la qualité de l'eau

La promesse de développer les réseaux de surveillance de la qualité de l'eau dans l'ensemble du pays et de resserrer les liens entre eux en formant un réseau pancanadien de surveillance de la qualité de l'eau a été tenue grâce à la production d'un rapport détaillé sur les données et les recommandations relatives à la constitution d'un tel cadre ainsi qu'à l'organisation d'un atelier sur l'indice de la qualité de l'eau auquel a participé le Conseil canadien des ministres de l'environnement. En 2003, Environnement Canada a créé un réseau national de référence des données sur la qualité de l'eau qui répond au besoin d'un meilleur accès à l'information en recueillant et en fournissant des renseignements en ligne sur les activités de surveillance de la qualité de l'eau des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Ces trois partenaires ont soumis le réseau à des essais et à des vérifications en 2003. Les traducteurs sont à l'œuvre, et il devrait être possible de consulter le réseau sur le Web en 2004–2005.

3.1.6 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques

Le Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques fournit de l'information recueillie grâce à différents programmes nationaux et régionaux de surveillance, à plus de 80 stations de surveillance intégrée à long terme des écosystèmes et à une gamme d'initiatives de surveillance écologique mises en oeuvre par de nombreux collaborateurs de tous les paliers de gouvernement ainsi que par des organismes non gouvernementaux, des groupes communautaires, des universitaires et des bénévoles. Le réseau améliore les moyens d'Environnement Canada de recueillir, de consulter, d'intégrer, de gérer, d'interpréter, d'appliquer et de communiquer des données et des renseignements exacts sur les changements dans les écosystèmes et la présence de substances toxiques en vertu de la LCPE (1999), telles que le mercure. Voici certains des résultats notables obtenus en 2003–2004 :

- Mise en application d'un ensemble normalisé de protocoles de surveillance des écosystèmes dans plus de 200 stations de surveillance réparties dans tout le Canada et établissement de 17 zones de surveillance additionnelles en 2003–2004.
- Développement du réseau, qui comprend maintenant 380 partenaires et associés des quatre coins du pays; formation sur l'observation des protocoles de surveillance normalisés du réseau suivie par plus de 140 personnes.

- Participation de 3 856 nouveaux scientifiques amateurs d'Attention nature, un ensemble de programmes communautaires de surveillance qui fournit plus de 18 000 observations sur l'état des écosystèmes du Canada.

www.eman-rese.ca/rese/?lang=f&language=francaisReseau

3.1.7 Réseau de mesure des dépôts atmosphériques

Le Réseau de mesure des dépôts atmosphériques (RMDA) est un réseau canado-américain qui surveille la concentration des polluants persistants, bioaccumulables et toxiques dans l'atmosphère et les précipitations de la région des Grands Lacs. En 2003–2004, le réseau a mesuré les concentrations dans l'atmosphère de BPC, de plusieurs pesticides organochlorés, de plusieurs hydrocarbures aromatiques polycycliques et de métaux-traces à plusieurs stations situées sur les rives de tous les Grands Lacs. Les résultats montrent que les dépôts atmosphériques de substances chimiques toxiques ont une incidence sur les lacs et que les concentrations de ces composés sont généralement à la baisse. On constate en outre que la réduction des niveaux de substances chimiques toxiques dans l'eau sera dans l'avenir directement liée aux concentrations décroissantes de ces composés dans l'atmosphère.

En se fondant sur les recommandations de pairs formulées lors d'un examen international en 2002 et sur les commentaires des intervenants, on a élaboré un troisième plan de mise en œuvre pour les activités des années 2005 à 2010 de ce réseau chargé de mesurer la qualité de l'air dans la région des Grands Lacs. Ce plan, qui a reçu l'aval du Comité exécutif binational, comprend une évaluation additionnelle des effets des conditions atmosphériques urbaines sur les Grands Lacs, de nouvelles inscriptions sur la liste des substances à analyser, une amélioration du calcul des charges en collaboration avec les modélisateurs et une meilleure communication avec les médias et les utilisateurs de données.

www.epa.gov/glnpo/fund/projects/99projects/integrated.html

3.2 Recherche

Grâce à la recherche scientifique, on peut évaluer les répercussions des substances sur la santé humaine et l'environnement, déterminer le degré d'exposition aux contaminants, orienter les évaluations des risques, élaborer des mesures de prévention et de lutte qui intègrent des solutions technologiques et des moyens de prévention de la pollution et disposer de techniques spécialisées d'échantillonnage et d'analyse qui contribuent à la promotion de l'observation de la Loi et à son application. En 2003–2004, les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines d'articles, de rapports et de documents, et les exemples qui suivent donnent une idée du genre de recherches entreprises et de leur diversité.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/Research.cfm

3.2.1 Air

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003–2004 :

- On a compilé des données sur les émissions et les évaluations de diverses formules de biodiesel pour aider les décideurs à s'assurer que les nouveaux carburants satisferont aux exigences réglementaires proposées et en vigueur.
- On a recueilli des données sur les émissions de locomotives à moteur diesel durant l'essai de différents carburants et de dispositifs antipollution de rechange. Les données permettront aux lignes ferroviaires nord-américaines d'élaborer des stratégies de réduction des émissions.
- On a lancé un programme dans le cadre duquel sont élaborées et étudiées des méthodes d'échantillonnage visant à déterminer l'efficacité des dispositifs de réduction des rejets d'oxyde d'éthylène attribuables aux installations de stérilisation. La ligne directrice sur la réduction de l'oxyde d'éthylène résultant de la stérilisation est à l'origine de cette initiative.
- La recherche-développement dans l'Arctique canadien se poursuit. Pour en apprendre davantage sur les polluants organiques persistants, on a installé des échantillonneurs d'air passif conçus pour mesurer sous le climat arctique la propagation à grande distance des polluants organiques persistants. Les données recueillies ont permis d'analyser les tendances dans l'Arctique, et on a établi un lien entre les fluctuations climatiques et la répartition des polluants organiques persistants en Amérique du Nord.
- On a étudié trois catégories de polluants organiques persistants considérés comme des substances chimiques nouvelles préoccupantes qui feront éventuellement l'objet d'une surveillance : les ignifugeants bromés (p. ex., les éthers diphényliques polybromés), les surfactants fluorés (p. ex., les précurseurs de l'acide sulfonique) et les naphtalènes polychlorés. Des méthodes analytiques ont été mises au point pour mesurer les composés précurseurs des éthers diphényliques polybromés et de l'acide sulfonique dans l'air, et on les a employées pour établir un gradient élevé de l'air intérieur et extérieur.
- Des travaux de recherche-développement visant à prédire le comportement et la répartition des substances chimiques dans l'environnement ont révélé que les éthers diphényliques polybromés, sont susceptibles de passer de l'air à un autre milieu, tel que le sol, la végétation et les matières organiques en suspension. Si l'on tient compte du fait que les températures

froides font aussi baisser la concentration des éthers diphényliques polybromés dans l'air, cette nouvelle donnée permettra d'améliorer la capacité de prédiction de la propagation à grande distance, de la biodisponibilité et de la persistance de ces substances.

- Santé Canada et Environnement Canada ont caractérisé la variabilité spatiale des polluants dans l'air ambiant à Windsor, en Ontario, dans le cadre d'une série d'évaluations novatrices de l'exposition de la population à ces substances. En 2003–2004, la surveillance spatiale passive du dioxyde d'azote, du dioxyde de soufre et des composés organiques volatils, étalée sur une année complète (pour chaque saison), a été menée à terme, implicant une soixantaine de moniteurs, dont un grand nombre fixés sur des poteaux électriques, avaient été répartis dans Windsor et le bassin atmosphérique. Les résultats de cette étude spatiale et d'autres études du même genre seront mis à profit pour faciliter la recherche sur la santé effectuée dans le cadre de la Stratégie sur la qualité de l'air transfrontalier.

3.2.2 Sites contaminés

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003–2004 :

- On a étudié la dynamique de la population microbienne dans les terres humides contaminées après avoir procédé à une identification des microorganismes au moyen de techniques d'analyse de l'ADN. Les informations recueillies pourront servir à améliorer les méthodes d'assainissement et à réglementer les produits biologiques utilisés dans la biorestauration.
- La surveillance continue des sédiments contaminés qui ont été recouverts de sable dans la partie nord du port de Hamilton n'indique jusqu'à présent aucune migration vers le nord des métaux lourds, des hydrocarbures aromatiques polycycliques ou des BPC, ce qui donne à penser que la méthode de la couche de sable pourrait s'avérer un moyen viable de gérer les sites contaminés.
- On a conçu de nouvelles méthodes d'essais biologiques de référence pour évaluer en premier lieu la toxicité des contaminants et, en second lieu, les possibilités d'emploi des sols traités.

3.2.3 Substances hormonoperturbantes

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003–2004 :

- On a mis au point un bioindicateur pour déterminer le niveau d'exposition des poissons aux œstrogènes dans les « secteurs préoccupants » des Grands Lacs. Cet indicateur de la santé des poissons, qui a été utilisé partout au Canada, a confirmé que les œstrogènes provoquaient une perturbation endocrinienne chez les populations de poissons sauvages de certains secteurs préoccupants. Les résultats des études serviront à définir les moyens de gestion appropriés.
- Des méthodes nouvelles ou améliorées ont permis de recenser les médicaments et les produits d'hygiène acides ou neutres présents dans des échantillons d'eaux usées. Environnement Canada et des organismes de l'extérieur ont besoin des méthodes analytiques mises au point pour étudier la fréquence et le devenir de ces composés dans l'environnement. Le Ministère a aussi créé une base de données sur les médicaments et les produits d'hygiène recensés dans les échantillons d'eaux usées et de boues d'épuration qui pourra servir à l'élaboration des futures directives sur la qualité des eaux usées.
- La présence d'œstrogènes dans le Saint-Laurent et la rivière des Outaouais et les effets de ces substances sur la reproduction des mâles de deux espèces de poissons – la queue à tache noire et le doré jaune – ont été confirmés. La réduction du nombre et de la mobilité des spermatozoïdes, l'intersexualité des mâles et la maturation tardive des femelles sont quelques-unes des conséquences physiologiques de l'exposition à de faibles taux de composés œstrogéniques dans des conditions naturelles.
- La réaction des poissons aux contaminants des effluents a été évaluée et, grâce aux connaissances acquises, on a mis au point des essais biologiques qui détermineront les changements dans la reproduction et, en fin de compte, aideront à prévoir les effets des mélanges des effluents sur les poissons. Les résultats appuient le projet d'adopter les tests effectués durant tout le cycle de vie comme épreuve de laboratoire biologique décisive de l'influence des composés hormonoperturbants et des effluents sur la croissance, le développement et la reproduction des poissons.
- On poursuit les recherches sur la toxicité pour le développement neurologique d'un mélange de polluants persistants qui sont des contaminants caractéristiques du régime des peuples septentrionaux et sur la possibilité que cette toxicité résulte de la perturbation de l'action des hormones thyroïdiennes.
- On procède à des études de laboratoire pour évaluer la neurotoxicité des éthers diphényliques polybromés influant sur la croissance. Les résultats serviront à déterminer les dangers associés à l'exposition *in utero* et durant la lactation.

3.2.4 Développement technologique

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003–2004 :

- On a financé des projets pilotes de systèmes perfectionnés de traitement des eaux usées pour étudier les mécanismes d'élimination de plusieurs polluants toxiques présents dans les effluents municipaux. Les résultats nous aideront à mieux comprendre ces polluants et guideront la création des futures technologies de traitement des eaux usées.
- On a examiné des applications à grande échelle des procédés assistés par micro-ondes™ pour déterminer leur capacité de réduire la consommation d'énergie, l'utilisation de solvants et la production d'émissions de gaz à effet de serre liés à des

procédés industriels tels que ceux employés dans la fabrication des huiles alimentaires. Les résultats obtenus indiquent que les applications de synthèse assistées par micro-ondes peuvent entraîner une réduction de la consommation d'énergie de l'ordre de 95 % si l'on tient compte de l'ensemble du cycle de production de l'énergie (production du solvant, synthèse, purification, élimination du solvant).

- On a effectué des essais en laboratoire pour étudier la possibilité de produire et de récupérer de l'hydrogène dans les stations d'épuration des eaux d'égout municipales durant le premier stade du processus de digestion anaérobie. Cette technique économique et durable permettrait de produire de l'hydrogène avec des déchets et, éventuellement, de réduire la dépendance aux combustibles fossiles.
- On a lancé un programme d'essais en collaboration avec l'industrie pour mettre au point une technologie de réduction catalytique sélective des émissions d'oxydes d'azote produits par les moteurs des autobus urbains.
- Les scientifiques d'Environnement Canada ont mis au point des échantillonneurs d'air passifs pour évaluer la concentration des polluants organiques persistants dans l'atmosphère aux échelons régional, continental et mondial. Cette technologie donne au Canada une longueur d'avance pour s'acquitter des obligations de surveillance et de recherche énoncées dans la *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* du *Programme des Nations Unies pour l'environnement*.
- On a construit un laboratoire mobile baptisé CRUISER (*Canadian Regional and Urban Investigation System for Environmental Research* ou véhicule canadien d'études régionales et urbaines sur la recherche environnementale) pour mesurer les polluants atmosphériques. Muni d'instruments de mesure de la qualité de l'air hautement perfectionnés, le véhicule constitue un des laboratoires mobiles les plus sophistiqués au monde. Les mesures, prises par ce laboratoire dans le cadre de la *Stratégie sur la qualité de l'air transfrontalier*, nous aideront à mieux cerner les problèmes de qualité de l'air communs aux régions transfrontalières du Canada et des États-Unis.

3.2.5 Substances toxiques

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003–2004 :

- La prédiction des niveaux de particules en temps réel a fait l'objet d'expériences. On a aussi utilisé des modèles pour soumettre à des vérifications et améliorer le *Guide pour la détermination de l'atteinte des normes pancanadiennes*, qui est fondé sur un scénario d'émissions produites en Ontario, au Québec et aux États-Unis.
- L'étude menée sur l'élimination du nonylphénol et d'autres contaminants de sources anthropiques dans les effluents d'eaux usées industrielles et municipales a contribué à la gestion des risques du nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés.
- La recherche sur les niveaux de mercure chez les poissons dans les lacs des Territoires du Nord-Ouest et dans le Mackenzie indique que des concentrations élevées de ce métal ont été décelées surtout chez la population âgée et dans les petits lacs. Du point de vue de la gestion, on peut en déduire qu'une augmentation de la pêche pourrait s'avérer une stratégie viable pour réduire les niveaux de mercure dans l'ensemble de la population puisqu'elle abaisserait l'âge moyen et améliorerait le taux de croissance.
- En mars 2003, Environnement Canada a reçu Agriculture et Agroalimentaire Canada à l'occasion d'un atelier ayant pour but d'examiner l'état actuel des connaissances scientifiques sur l'ammoniac atmosphérique et d'entreprendre une recherche coopérative sur les émissions d'ammoniac à l'état gazeux et la modélisation et la surveillance de cette substance en tant que facteur de la gestion des risques des particules.
- On a mesuré les rejets d'hexachlorobutadiène attribuables principalement à l'élimination associée aux utilisations industrielles (p. ex., liquide de transfert de chaleur, fluide hydraulique, solvant) à sept incinérateurs, soit quatre incinérateurs de déchets solides municipaux (Sydney, Charlottetown, Peel et Burnaby) et trois incinérateurs de déchets dangereux (Saint-Ambroise, Mercier et Corunna). Les données ont servi à évaluer l'efficacité des incinérateurs et à comparer les rejets aux estimations présentées à l'INRP par les déclarants.
- On a choisi 30 produits de consommation et mesuré les émissions de 2-butoxyéthanol, substance utilisée principalement comme solvant dans les peintures et les revêtements, l'encre et les produits de nettoyage et, dans une moindre mesure, comme additif dans les fluides hydrauliques et dans le traitement chimique de plastifiants et d'autres composés. Les résultats contribueront à la gestion des risques de cette substance.
- On a réalisé des études préliminaires pour évaluer les rejets d'hexachlorobenzène dans l'environnement par les résines de polymérisation qui entrent dans la fabrication des robinets électromagnétiques et établir certaines des trajectoires de ce polluant. Santé Canada a en outre tiré parti de ces données pour déterminer l'effet des rejets d'hexachlorobenzène en milieu de travail.

3.2.6 Faune

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003–2004 :

- On a mesuré la contamination par le mercure dans l'Arctique en prenant comme indicateurs les œufs d'oiseaux aquatiques (guillemot de Brünnich, fulmar boréal et mouette tridactyle). La concentration de mercure dans les œufs recueillis en 2003 indique que les niveaux continuent d'augmenter depuis le lancement du programme en 1975. Les résultats ont été communiqués aux responsables du *Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord*, du *Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique*, du *Programme des Nations Unies pour l'environnement* et à la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe.

- La concentration de plomb chez les canards éclos dans l'année au Canada a diminué de façon sensible depuis que l'on a modifié le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* et le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* pour exiger l'utilisation de grenailles non toxiques. Cela autorise à penser que les modifications ont eu les effets voulus.
- Des études menées à l'aide de rongeurs ont prouvé que l'exposition aux éthers diphényliques polybromés peuvent perturber le comportement, entraver l'activité des hormones thyroïdiennes et avoir des effets sur le foie. (Les éthers diphényliques polybromés sont principalement utilisés comme ignifugeants dans une vaste gamme de produits de consommation, tels que les séchoirs à cheveux, les téléviseurs et les ordinateurs, ainsi que pour le rembourrage de meubles et le tissu d'ameublement).

3.2.7 Initiatives axées sur l'écosystème

3.2.7.1 Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique

Le *Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique* est un programme communautaire doté d'un réseau de 14 organisations s'intéressant à l'écosystème et réparties dans les quatre provinces de l'Atlantique. Depuis la naissance du programme en 1991, ces groupes ont mené à bien des centaines de projets avec l'aide de différents partenaires et de milliers de bénévoles. Les projets scientifiques et les projets de surveillance ont contribué à des prises de décisions éclairées, créant des liens entre les scientifiques et les collectivités et la science et d'autres sources d'information. Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003–2004 :

- Les mesures correctives visaient surtout à améliorer la méthodologie utilisée pour chiffrer la concentration de créosote dans l'environnement. La créosote est employée au Canada comme produit de préservation de longue durée du bois pour les traverses de chemin de fer, les poutres de ponts, les pilotis et le gros bois d'œuvre et est constituée de centaines de composés, le groupe le plus important étant celui des hydrocarbures aromatiques polycycliques. L'évaluation de la contamination à la créosote qui migre de Marsh Creek au port de Saint-Jean indique une forte variabilité de la concentration dans l'eau, ce qui a entraîné la mise à l'essai et l'installation de six autres appareils de récupération passive de la créosote.
- On a fait des prélèvements dans la rivière Madawaska et procédé à une analyse du mercure dans l'eau et les sédiments et des métaux lourds, des dioxines et des furannes dans les sédiments et chez les poissons. Quelques échantillons présentaient une concentration élevée de métaux, et des tests de suivi sont prévus.
- En partenariat avec Environnement Canada, la *Bedeque Bay Environmental Management Association* a participé à un programme de surveillance triennal de la qualité de l'eau et de la toxicité du ruissellement agricole provenant des champs de pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard pour déterminer l'efficacité de zones tampons dans la réduction de contaminants tels que les nitrates d'ammoniac. Les résultats de l'étude indiquent qu'une zone tampon de 10 mètres réduit efficacement les concentrations de pesticides, mais moins efficacement la toxicité du ruissellement.

atlantic-web1.ns.ec.gc.ca/community/acap/default.asp?lang=Fr&n=B85A3121-11&referer=sitemap

3.2.7.2 Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000

La phase III du plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 a débuté en 1998 et pris fin en mars 2003. Elle comportait trois objectifs principaux : protéger l'écosystème, protéger la santé humaine et faire participer les localités riveraines à la mise en valeur du fleuve et à l'amélioration de son accessibilité. Un nouvel accord Canada-Québec 2004–2009 devrait être signé sous peu. Voici des exemples d'activités de recherche en 2003–2004 :

- Grâce à une meilleure connaissance de la toxicité des effluents municipaux, des plans d'action prometteurs ont été élaborés pour encourager la réduction de la pollution industrielle à la source, en particulier celle causée par les petites et moyennes entreprises reliées aux stations d'épuration des eaux d'égout municipales.
- Le projet d'examen des critères de qualité applicables aux sédiments a été mis à exécution. Il tient compte des données accumulées au cours des 10 dernières années ainsi que des concentrations de fond mesurées dans le Saint-Laurent et des données récentes sur la toxicité de l'argile dans la mer Champlain.
- Environnement Canada a aidé le Québec à élaborer les plans d'assainissement de 16 000 mètres cubes de sédiments hautement contaminés dans l'embouchure de la rivière Saint-Louis, un affluent du Saint-Laurent, et de plus de 40 000 mètres cubes de sédiments contaminés par des hydrocarbures et des métaux dans une baie du port de Montréal (secteur 103).

http://www.slv2000.qc.ca/index_f.htm

3.2.7.3 Grands Lacs

Grands Lacs 2000 a été lancé officiellement en 1989. C'est le plan d'action des Grands Lacs que le Canada a adopté pour remplir les engagements imposés par l'*Accord canado-américain de 1972 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs*, qui vise à protéger et à préserver le plus vaste écosystème d'eau douce de la planète. Les activités d'amélioration environnementale privilégient la restauration

des zones dégradées, la réduction et la prévention de la pollution ainsi que la protection de la santé humaine et de l'écosystème. Voici des exemples de recherches menées en 2003–2004 :

- Le Canada et l'Ontario poursuivent la réalisation d'études sur l'existence et le devenir de plusieurs substances toxiques aux termes de la LCPE (1999), notamment les substances hormonoperturbantes et les ignifugeants, ainsi que de substances chimiques nouvelles préoccupantes telles que les produits pharmaceutiques et vétérinaires.
- Environnement Canada a entrepris des études pour évaluer les effets des substances et des effluents toxiques sur la fonction thyroïdienne et la fonction rétinienne et s'emploie à réévaluer la santé des poissons dans les Grands Lacs pour déterminer si la perturbation hormonale a provoqué des effets biologiques.

www.on.ec.gc.ca/water/greatlakes/action-plan-e.html

3.2.7.4 Plan d'action du bassin de Georgia

Le 2 avril 2003, on a annoncé que l'Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia (1998–2003) était reconduite sous le nom de Plan d'action fédéral-provincial du bassin de Georgia (2003–2008). Voici des exemples de recherches menées en 2003–2004 :

- Un plan de surveillance et de recherche visant vingt substances d'intérêt prioritaire recensées dans le bassin de Georgia a été élaboré, et la mise œuvre dans les domaines prioritaires doit avoir lieu au cours des quatre prochaines années.
- Un inventaire des émissions de plus de 200 polluants atmosphériques dangereux est en voie d'établissement. On s'en servira pour dresser une liste des polluants atmosphériques d'intérêt prioritaire qui aidera les décideurs de la vallée du Bas Fraser à lutter contre les émissions.
- Des études ont été consacrées aux effets sur les premiers stades de la vie des salmonidés et des amphibiens de l'exposition aux effluents d'une station d'épuration des eaux d'égout municipales de la région de Vancouver qui contiennent des substances hormonoperturbantes et du Galaxlolide®, un parfum présent dans de nombreux savons et shampooings. Les effets de l'exposition à ce parfum sont toujours à l'étude.

www.pyr.ec.gc.ca/GeorgiaBasin/

3.2.7.5 Initiative des écosystèmes du Nord

En octobre 2003, Environnement Canada a annoncé une contribution quinquennale de 10 millions de dollars pour améliorer les décisions environnementales dans le Nord canadien. Cette affectation a permis de reconduire l'Initiative des écosystèmes du Nord, qui soutient les activités de recherche visant à améliorer la santé et le développement durable des collectivités et des écosystèmes dans le Nord du Canada. Voici des exemples de recherches menées en 2003–2004 :

- Une étude a été entreprise sur les liens entre les concentrations de mercure dans les écosystèmes de l'Arctique et le réchauffement du climat. Les résultats initiaux semblent démontrer qu'il existe un lien corroborant l'hypothèse selon laquelle une des conséquences du réchauffement prévu est la possibilité d'une hausse de la mobilisation et de la biodisponibilité des métaux lourds tels que le mercure. En outre, on s'est aperçu que les feux de forêt pouvaient jouer un rôle dans le fractionnement des isotopes stables du mercure, ce qui expliquerait en partie la présence accrue de ce métal qui a été constatée dans les lacs septentrionaux.
- On a créé un répertoire de métadonnées virtuel sur le Labrador qui constitue un dépôt central des informations sur les projets passés et actuels relatifs aux contaminants. De plus, on a commencé à élaborer une méthode coopérative pour établir les futures priorités de recherche, de surveillance et d'évaluation à l'égard des contaminants présents au Labrador (www.lcwg.ca).

http://www.pnr-rpn.ec.gc.ca/nature/ecosystems/nei-ien/dh00s00.fr.html

3.3 Directives, lignes directrices et codes de pratique

3.3.1 Objectifs relatifs à la qualité de l'environnement

Le *Guide concernant l'application propre à un lieu des recommandations pour la qualité des eaux au Canada : procédures d'établissement d'objectifs numériques de qualité de l'eau* a été publié en 2003. On y trouve des conseils de nature technique et scientifique sur l'établissement d'objectifs de qualité de l'eau qui tiennent compte d'un lieu particulier et des renseignements sur le rôle de ces objectifs dans la gestion des ressources en eau du Canada.

3.3.2 Recommandations pour la qualité de l'environnement

En 2003–2004, deux recommandations canadiennes relatives à la qualité de l'environnement ont été finalisées sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'environnement et 20 autres étaient en cours d'élaboration (voir le tableau 1). On prévoit que l'indice de la qualité des sédiments permettra de produire des rapports cohérents, fondés sur une série de directives concernant la qualité des sédiments.

www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

Tableau 1 : Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, de mars 2003 à avril 2004

Recommandation	Publiée	En voie d'élaboration
Qualité de l'eau	Mercure** (inorganique et méthylé); oxyde de tert-butyle et de méthyle	alcool éthoxylé*; aluminium; diméthénamide; diisopropanolamine*; cadre d'orientation de la gestion du phosphore dans les réseaux d'eau douce; imidaclopride; cadre d'orientation de la lutte contre l'eutrophisation marine; perméthrine; recommandations relatives à la gestion du phosphore dans les écorégions de l'Ontario; sulfolane*; uranium
Qualité des sédiments	S/O	indice de la qualité des sédiments
Qualité du sol	S/O	benzène**; hydrocarbures aromatiques polycycliques cancérigènes**; diisopropanolamine*; éthylbenzène; propyléneglycol; sulfolane*; toluène; uranium; xylènes
Qualité des tissus	S/O	S/O

* En partenariat avec le secteur privé.
** Substance toxique en vertu de la LCPE (1999)

3.3.3 Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada

En 2003–2004, le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable a continué d'élaborer des recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada. Les recommandations concernant le trichloroethylène et les entérovirus ont été approuvées aux fins de consultation publique, et le Comité poursuit ses travaux relatifs à d'autres recommandations, visant entre autres l'arsenic, les trihalométhanes, le bromodichlorométhane, le chlorite/l'hydrate de chloral, les acides haloacétiques et la réduction de la corrosion.

3.3.4 Publication de directives

En janvier 2004, les *Directives pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant des opérations de finition de meubles de bois* ont été rédigées sous l'autorité du Conseil canadien des ministres de l'environnement. Elles ont pour objectif général la réalisation d'une réduction maximale des émissions de composés organiques volatils provenant de la finition de meubles de bois au Canada en même temps que l'emploi des meilleures techniques existantes d'application rentable. Ces directives sont destinées à servir de fondement aux gouvernements provinciaux et régionaux qui élaborent des outils de gestion pour atteindre leurs propres objectifs de réduction des émissions de composés organiques volatils.

www.ccme.ca/publications/index.fr.html

3.3.5 Codes de pratique

Deux codes de pratique ont été menés à terme (voir l'annexe A) :

- *Code de pratique pour la réduction des émissions de dichlorométhane résultant de l'utilisation de décapants pour peinture dans les entreprises commerciales de remise à neuf de meubles et pour d'autres applications de décapage* — Publié le 16 avril 2003, ce code de pratique porte sur les opérations commerciales de décapage et les mesures permettant de réduire l'usage et les rejets de dichlorométhane.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/guidelines/codes.cfm

- *Code de pratique pour la gestion écologique des sels de voirie* — Publié le 3 avril 2004, ce code a pour but d'aider les municipalités et les autres administrations routières à gérer l'épandage des sels de voirie de façon à réduire les dommages à l'environnement tout en maintenant des conditions routières sécuritaires. On y recommande que les administrations routières élaborent des plans de gestion des sels de voirie et adoptent des pratiques de gestion exemplaires.

www.ec.gc.ca/ozone/DOCs/SandS/RAC/FR/cop/index.cfm?

Tableau 1 : Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, de mars 2003 à avril 2004

Recommandation	Publiée	En voie d'élaboration
Qualité de l'eau	Mercure** (inorganique et méthylé); oxyde de tert-butyle et de méthyle	alcool éthoxylé*; aluminium; diméthénamide; diisopropanolamine*; cadre d'orientation de la gestion du phosphore dans les réseaux d'eau douce; imidaclopride; cadre d'orientation de la lutte contre l'eutrophisation marine; perméthrine; recommandations relatives à la gestion du phosphore dans les écorégions de l'Ontario; sulfolane*; uranium
Qualité des sédiments	S/O	indice de la qualité des sédiments
Qualité du sol	S/O	benzène**; hydrocarbures aromatiques polycycliques cancérigènes**, diisopropanolamine*; éthylbenzène; propyléneglycol; sulfolane*; toluène; uranium; xylènes
Qualité des tissus	S/O	S/O

* En partenariat avec le secteur privé.
** Substance toxique en vertu de la LCPE (1999)

3.3.3 Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada

En 2003–2004, le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable a continué d'élaborer des recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada. Les recommandations concernant le trichloroéthylène et les entérovirus ont été approuvées aux fins de consultation publique, et le Comité poursuit ses travaux relatifs à d'autres recommandations, visant entre autres l'arsenic, les trihalométhanes, le bromodichlorométhane, le chlorite/l'hydrate de chloral, les acides haloacétiques et la réduction de la corrosion.

3.3.4 Publication de directives

En janvier 2004, les *Directives pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant des opérations de finition de meubles de bois* ont été rédigées sous l'autorité du Conseil canadien des ministres de l'environnement. Elles ont pour objectif général la réalisation d'une réduction maximale des émissions de composés organiques volatils provenant de la finition de meubles de bois au Canada en même temps que l'emploi des meilleures techniques existantes d'application rentable. Ces directives sont destinées à servir de fondement aux gouvernements provinciaux et régionaux qui élaborent des outils de gestion pour atteindre leurs propres objectifs de réduction des émissions de composés organiques volatils.

www.ccme.ca/publications/index.fr.html

3.3.5 Codes de pratique

Deux codes de pratique ont été menés à terme (voir l'annexe A) :

- *Code de pratique pour la réduction des émissions de dichlorométhane résultant de l'utilisation de décapants pour peinture dans les entreprises commerciales de remise à neuf de meubles et pour d'autres applications de décapage* — Publié le 16 avril 2003, ce code de pratique porte sur les opérations commerciales de décapage et les mesures permettant de réduire l'usage et les rejets de dichlorométhane.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/guidelines/codes.cfm

- *Code de pratique pour la gestion écologique des sels de voirie* — Publié le 3 avril 2004, ce code a pour but d'aider les municipalités et les autres administrations routières à gérer l'épandage des sels de voirie de façon à réduire les dommages à l'environnement tout en maintenant des conditions routières sécuritaires. On y recommande que les administrations routières élaborent des plans de gestion des sels de voirie et adoptent des pratiques de gestion exemplaires.

www.ec.gc.ca/ozone/DOCs/SandS/RAC/FR/cop/index.cfm?

3.4 Rapports sur l'état de l'environnement

Les rapports sur l'état de l'environnement et les indicateurs environnementaux fournissent aux Canadiens une information opportune et exacte, dans une langue non technique, sur les enjeux environnementaux de l'heure et encouragent la prise en considération des données scientifiques dans l'élaboration des politiques et la prise de décisions. Les indicateurs, les rapports, les données et les outils sont publiés ou cités dans la base d'informations sur l'état de l'environnement d'Environnement Canada.

www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/default.cfm

3.4.1 Indicateurs environnementaux

En 2003–2004, Environnement Canada a publié deux rapports sur les indicateurs :

- *Les indicateurs environnementaux : la série nationale d'indicateurs environnementaux du Canada 2003* — Ce rapport décrit les tendances environnementales au moyen de 55 indicateurs environnementaux, répartis en quatre thèmes : systèmes écologiques de soutien de la vie; santé et bien-être; durabilité des ressources naturelles; activités humaines (www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/Indicator_series/default.cfm).
- *Les indicateurs environnementaux : indicateurs thématiques 2003* — Ce rapport présente une série de 12 indicateurs clés ayant pour objet de fournir un aperçu général des tendances de l'environnement au pays dans des domaines que les Canadiens considèrent importants, tels que les substances toxiques, les déchets solides et le recyclage, la qualité de l'air et le traitement des eaux usées (www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/headlines/toc.cfm).

3.4.2 Rapports régionaux

Des rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement ont également été publiés ou achevés pour plusieurs écosystèmes au Canada durant l'année 2003–2004 :

- *Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia : une perspective quinquennale* — Ce rapport fait le point sur les quatre principaux objectifs de l'initiative : encourager l'établissement de collectivités durables; améliorer la qualité de l'air; conserver et protéger les habitats et les espèces; améliorer la qualité de l'eau (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/5_year_perspective/summary_f.htm). En avril 2003, Environnement Canada a reconduit l'Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia, rebaptisée Plan d'action du bassin de Georgia (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/index_f.htm).
- *L'État des Grands Lacs 2003* — Dans ce cinquième rapport biennal publié par les gouvernements du Canada et des États-Unis, on évalue l'état de l'environnement de tous les Grands Lacs et du Saint-Laurent, l'état de l'écosystème des rivières Sainte-Claire et Détroit ainsi que 43 indicateurs (binational.net/sogl2003/index-f.html).
- *Rapport quinquennal 1998–2003 — Saint-Laurent Vision 2000* — Ce rapport décrit les résultats marquants atteints dans chacun des domaines d'intervention de la phase III du programme, y compris la surveillance et la navigation durable, et dans le cadre de près de 100 projets de développement et de transfert de technologie (www.slv2000.qc.ca).

3.4.3 Stratégie de production des rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement

Relevant le défi posé par la nécessité de gérer et de mettre en commun le savoir de façon créative pour mieux servir la population canadienne, Environnement Canada s'affaire à rédiger un rapport intitulé *Stratégie de production des rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement, 2004–2009 : Environnement Canada*. Cette stratégie a donné lieu tout au long de 2003 à des consultations internes et publiques. Deux documents à l'appui ont été produits : *Tendances, situation et perceptions : Indicateurs environnementaux et rapports sur l'état de l'environnement au Canada* et *Indicateurs environnementaux et rapports sur l'état de l'environnement : Vue d'ensemble pour le Canada*.

3.4.4 Réseau canadien d'indicateurs de durabilité

Environnement Canada dirige le développement du Réseau canadien d'indicateurs de durabilité, qui facilite d'une part l'échange de connaissances et d'informations sur les activités et les pratiques exemplaires de création d'indicateurs en vue de leur diffusion et, d'autre part, la production de rapports chez les ministères fédéraux, les provinces, les régions, les collectivités et les organisations non gouvernementales. En novembre 2003, le réseau a tenu une réunion nationale à Halifax, en Nouvelle-Écosse, sous le thème « Allier réflexion stratégique et partage des connaissances ». Il a aussi offert plusieurs ateliers d'apprentissage virtuels qui ont réuni des membres de tout le Canada.

www.csin-rcid.ca/main_f.htm

3.5 Collecte de l'information

3.5.1 Inventaire national des rejets de polluants

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) fournit aux Canadiens des renseignements sur la gestion et les rejets de polluants attribuables aux installations situées dans leur région. L'INRP assure le suivi des rejets dans l'air, l'eau et le sol, des transferts à des installations d'élimination et des activités de recyclage et de prévention de la pollution pour plus de 300 polluants tels que le mercure, les dioxines et les furannes, l'hexachlorobenzène et les hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Parmi les changements apportés en 2003 pour l'année de déclaration 2004, citons l'ajout du sulfure de carbonyle et du phosphore (total) à l'inventaire et les modifications de la partie de la liste des substances portant sur les nonylphénols et les octylphénols. Depuis 2003, on exige la déclaration des rejets de toutes les espèces de composés organiques volatils qui figurent sur une liste de 60 composés. On a aussi modifié les exemptions de façon à ce que les rejets résultant des puits de gaz et de pétrole fassent dorénavant l'objet d'une déclaration.

Depuis 2003, on met un « coffre à outils » et un guide en ligne à la disposition des installations pour mieux les aider à produire leurs déclarations. Ces documents décrivent les modifications importantes subies par la déclaration, expliquent les obligations des déclarants et présentent des méthodes d'estimation des rejets.

www.ec.gc.ca/NPRI

3.5.2 Déclaration des gaz à effet de serre

En lançant la première phase de la déclaration obligatoire des émissions de gaz à effet de serre, Environnement Canada a fait un grand pas pour s'acquitter des obligations internationales du Canada et atteindre les objectifs nationaux en matière de changements climatiques. Le 13 mars 2004, le Ministère a publié un avis de collecte d'informations dans lequel il impose aux grands émetteurs de gaz à effet de serre l'obligation de déclarer, avant le 1er juin 2005, les émissions de gaz à effet de serre produites en 2004. Les installations responsables d'une quantité égale ou supérieure à 100 kilotonnes d'équivalents CO_2 en 2004 sont tenues de produire une déclaration. Il incombe à Statistique Canada de collecter les données et à la Division des gaz à effet de serre d'Environnement Canada de répondre aux demandes d'informations de nature technique. Cette première phase pose les fondements d'un mécanisme à « guichet unique » efficace et harmonisé de déclaration obligatoire des émissions de gaz à effet de serre au Canada. Les renseignements recueillis sur ces émissions seront publiés, et la population pourra les consulter.

www.ec.gc.ca/pdb/ghg/ghg_home_f.cfm

4 Prévention de la pollution (Partie 4)

La Loi confère au Ministre le pouvoir d'obliger une personne à élaborer et à exécuter un plan de prévention de la pollution à l'égard d'une substance ou d'un groupe de substances inscrit sur la Liste des substances toxiques, à l'annexe 1. La planification de la prévention de la pollution est une méthode exhaustive et systématique qui permet de définir les moyens de réduire au minimum ou d'éviter la création de polluants ou de déchets. Le Ministre peut aussi élaborer et publier des directives et des modèles de plan de prévention de la pollution.

La LCPE (1999) autorise l'établissement d'un bureau central national visant à faciliter la collecte, l'échange et la diffusion d'informations sur la prévention de la pollution et la création d'un programme de récompenses visant à reconnaître les réalisations importantes en matière de prévention de la pollution

4.1 Plans de prévention de la pollution

En 2003-2004, des avis concernant la planification de la prévention de la pollution ont été publiés (voir l'annexe A) à l'égard des substances toxiques suivantes :

- *Acrylonitrile* — L'avis final, paru le 24 mai 2003, vise les installations qui fabriquent du caoutchouc synthétique. L'objectif de gestion des risques est de réduire les rejets d'acrylonitrile de ce secteur aux plus bas niveaux possible. On prévoit qu'une installation sera assujettie à l'avis.
- *Dichlorométhane* — L'avis final, publié le 29 novembre 2003, cible les rejets de cinq secteurs : le décapage de peinture d'avion, le gonflement de la mousse souple de polyuréthane, les produits pharmaceutiques et chimiques intermédiaires, les adhésifs et les produits de nettoyage industriel. L'objectif est de réduire d'ici le 1er janvier 2007 les rejets de dichlorométhane de 85 % par rapport aux niveaux de l'année de référence, 1995. Quelque 80 installations sont visées par l'avis.
- *Ammoniac dissous dans l'eau, chloramines inorganiques et effluents d'eaux usées chlorées* — Le projet d'avis, publié le 7 juin 2003, cible les rejets des stations de collecte et de traitement des eaux usées. En se fondant sur les informations disponibles, on a évalué que 168 stations seraient visées par les deux avis.
- *Effluents des usines de textile et nonylphénol et ses dérivés éthoxylés dans les usines de textile*— Le projet d'avis, publié le 7 juin 2003, cible les effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé ainsi que le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés utilisés dans les procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile. Environ 150 usines de textile seront visées par l'avis. L'objectif de gestion des risques est de réduire l'utilisation de ces substances de 97 % et d'abaisser la toxicité des effluents des usines de textile.
- *Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés contenus dans les produits* — Publié le 29 novembre 2003, ce projet d'avis vise quelque 200 fabricants et importateurs de savon, de produits de nettoyage, d'adjuvants des procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile et d'adjuvants des procédés de l'industrie des pâtes et papiers, ainsi que les personnes qui acquièrent ces produits. L'objectif de gestion des risques est la réduction des niveaux de nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés dans les produits.

4.2 Prix pour la prévention de la pollution

Environnement Canada participe au programme de mérite pour la prévention de la pollution du Conseil canadien des ministres de l'environnement afin de rendre hommage aux organisations qui ont fait preuve de leadership et d'innovation en matière de prévention de la pollution. Six prix et deux mentions honorables ont été décernés à la cérémonie du CCME de 2004 :

- Prix décerné à une petite entreprise et prix Réduction des gaz à effet de serre – **Beach Solar Laundromat** de Toronto, en Ontario, pour avoir remplacé des appareils de chauffage et de climatisation inefficaces, installé des appareils écoénergétiques, changé de carburants et de procédés pour faire baisser les coûts de gaz et d'électricité de 30 % par brassée et réduit les émissions de dioxyde de carbone de 23 000 kg dans la première année.
- Prix décerné à une petite entreprise – **Warrens Imaging and Dryography** de Toronto, en Ontario, pour avoir suivi une procédure complète de planification de prévention de la pollution qui lui a permis d'économiser 21 000 gallons d'eau par année, d'éliminer des polluants d'origine hydrique, d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de composés organiques volatils et l'élimination des déchets solides.
- Mention honorable à une moyenne entreprise – **Plains Marketing Canada**, L.P., de Calgary, en Alberta, pour avoir capté des gaz commercialisables qui s'échappaient auparavant dans l'atmosphère, installé des toits flottants sur les réservoirs pour réduire les odeurs, enlevé, réparé et étanchéisé les réservoirs souterrains pour réduire les fuites et créé une plantation pour traiter et conserver le sol.

- Prix décerné à une grande entreprise – **Alcoa Aluminerie de Deschambault** de Deschambault-Grondines, au Québec, pour avoir réduit ses émissions de fluorure alors que sa production d'aluminium a augmenté.
- Prix décerné à une institution – **The Hospital for Sick Children** de Toronto, en Ontario, pour avoir éliminé 2,5 kg de mercure et 1 700 000 kg de dioxyde de carbone, recyclé des déchets solides qui autrement auraient été enfouis, économisé 1 434 000 kWh d'énergie par an, économisé 67 000 mètres cubes d'eau par an et amélioré la santé et la sécurité au travail.
- Prix Innovations – **Eco-Efficiency Centre** de Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, pour avoir aidé les entreprises à détourner 1 569 tonnes de déchets solides des décharges et 25 265 gallons de résidus liquides (contenant des substances toxiques) des égouts, économisé 3 millions de gallons d'eau et réduit la consommation de mazout de 36 000 $.
- Mention honorable, Réduction des gaz à effet de serre – **Centre des sciences de la santé** de Winnipeg, au Manitoba, pour avoir formé du personnel, remplacé de l'équipement et des accessoires et amélioré les procédures d'entretien et d'exploitation pour économiser l'énergie. Le projet devrait permettre de réaliser des économies de 95 % en 2006.

www.ccme.ca/initiatives/pollution.fr.html?category_id=19

4.3 Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution

Le centre donne accès à plus de 1 700 références sur la prévention de la pollution, y compris des rapports techniques, des guides, des règlements, des documents de formation et des exemples de réussite. En 2003–2004, 175 nouvelles références ont été ajoutées à la base de données dans plus de 20 des secteurs industriels énumérés et 200 des références existantes ont été mises à jour pour tenir compte de l'information disponible la plus récente. De plus, on a entrepris des travaux pour améliorer le site Web et satisfaire à la demande croissante de renseignements sur la prévention de la pollution.

www.ec.gc.ca/cppic

4.4 Responsabilité élargie des producteurs et gérance

Le concept de responsabilité élargie vise à inciter les producteurs à récupérer et à gérer leurs produits d'une manière écologiquement rationnelle lorsque les consommateurs s'en débarrassent. Au Canada, on a déjà exploité le concept pour cibler une vaste gamme de produits après consommation en pleine croissance, y compris l'huile usée, les vieux pneus, les réfrigérants, les peintures et les pesticides. En 2003–2004, Environnement Canada a été l'un des deux hôtes du troisième atelier national sur la responsabilité élargie des producteurs du Canada ainsi que d'un atelier d'experts sur l'évaluation des coûts et des avantages de la responsabilité élargie des producteurs tenu par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Environnement Canada continue en outre de participer à des activités en collaboration avec les provinces, les territoires, l'industrie et d'autres intervenants pour aider à promouvoir des formules régionales et nationales qui imposent une responsabilité élargie aux producteurs d'appareils électroniques, notamment les ordinateurs et les téléviseurs.

www.ec.gc.ca/epr

4.5 Résultats régionaux de la prévention de la pollution

De nombreux programmes de sensibilisation sont mis en œuvre un peu partout au pays pour renseigner les Canadiens sur la prévention de la pollution et leur permettre d'adopter des pratiques à cet égard au travail et dans leur vie de tous les jours. Des exemples de mesures régionales de prévention de la pollution sont donnés dans les sections suivantes.

4.5.1 Région de l'Atlantique

- *Fonds régional de démonstration de prévention de la pollution* — Cent dix-neuf projets de prévention de la pollution ont été élaborés par le secteur privé ou public dans le cadre de ce programme, et six ont été financés : programme d'aide aux entreprises du Nouveau-Brunswick; camping vert et navigation écologique; formation des nettoyeurs à sec; limitation du mercure dans les édifices fédéraux; gestion des déchets résultant de la transformation des poissons et des fruits de mer; plans de prévention de la pollution au mercure dans les hôpitaux.
- *Enquête sur l'utilisation des substances* — Une enquête menée auprès des petites et moyennes entreprises de Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, a permis de constater que 40 % d'entre elles utilisaient des substances toxiques en vertu de la LCPE (1999) ou des substances inscrites dans l'Inventaire national des rejets de polluants. Le suivi effectué a prouvé que toutes les entreprises connaissent maintenant mieux les produits chimiques qu'elles utilisent, et plus de la moitié a déclaré chercher activement des façons de réduire la quantité utilisée ou de remplacer les substances toxiques par d'autres moins toxiques.

- *Camping vert – Navigation écologique* — À la suite de l'enquête sur le camping vert et la navigation écologique réalisée en 2003, on a produit un dépliant (assorti d'une carte) pour promouvoir la navigation de plaisance écologique. La Garde côtière canadienne en a distribué 20 000 exemplaires dans les marinas régionales au cours de l'été 2003, à l'occasion de sa visite de sécurité annuelle. La carte a été jugée très utile, et plusieurs publications nautiques l'ont reproduite (www.campgreencanada.ca).

4.5.2 Région du Québec

- *EnviroClub*[SM] — EnviroClub, implanté au Québec, encourage les petites et moyennes entreprises manufacturières à réduire volontairement les émissions néfastes et à s'affranchir partiellement de leur dépendance aux ressources naturelles tout en accroissant leur compétitivité. Quatre nouveaux clubs réunissant 52 installations ont vu le jour en 2003–2004 (à Portneuf et dans les régions de l'Estrie, de la Montérégie et du Saguenay — Lac-Saint-Jean). Les économies réalisées au cours de l'année s'élèvent à 4 millions de dollars. Les résultats obtenus dans le domaine de l'environnement comprennent les réductions annuelles suivantes :
  - 23 kilotonnes de gaz à effet de serre (équivalents CO_2),
  - 11 500 litres de composés organiques volatils,
  - 220 tonnes de déchets dangereux,
  - 2 millions de mètres cubes de gaz naturel,
  - 200 000 litres d'essence et de propane,
  - 200 000 mètres cubes d'eau,
  - 100 000 mètres cubes de bois.

www.enviroclub.ca

4.5.3 Région de l'Ontario

- *Entente avec les imprimeurs sérigraphes* — En février 2004, Environnement Canada et les imprimeurs sérigraphes ont conclu une entente sur la performance environnementale ayant pour objet la réduction des émissions de composés organiques volatils. Cinq entreprises ont signé l'accord et commencé sans tarder à mettre en œuvre les pratiques exemplaires de gestion environnementale. Les premiers renseignements recueillis indiquent qu'elles ont déjà réalisé des économies de coûts. Dix autres entreprises ont signalé leur intention de participer au programme.
- Le *programme de durabilité de la région de Toronto* est un programme pratique, axé sur les résultats, qui est mis en œuvre pour améliorer la performance environnementale des petites et moyennes entreprises (PME) et unités de production de Toronto dans les domaines de la prévention de la pollution et du développement durable. Il a pour objectifs explicites d'encourager les PME à prendre des mesures pour réduire les précurseurs du smog, réduire ou éliminer l'utilisation de produits toxiques et éliminer la production de déchets toxiques. C'est un programme coopératif à intervenants multiples qui vise la réduction des substances toxiques inscrites à la fois dans l'Accord Canada-Ontario et la Stratégie binationale des substances toxiques dans les Grands Lacs. Voici les réductions ou économies annuelles réalisées par les 28 PME qui ont effectué des évaluations de prévention de la pollution dans le cadre du programme :
  - 412 tonnes de composés organiques volatils,
  - 2,2 tonnes de métaux,
  - 1 200 tonnes de déchets de procédés,
  - 32 tonnes de substances toxiques,
  - 22 200 tonnes de déchets,
  - 1 500 tonnes de gaz à effet de serre,
  - 2,5 tonnes de particules (P<10),
  - 45 kilogrammes de substances appauvrissant la couche d'ozone,
  - 64 285 $ en moyenne d'économies de coûts (par PME).
- Le *groupe de travail sur la prévention de la pollution dans les stations de ski de l'Ontario* a été constitué pour servir de forum d'échange sur les pratiques exemplaires, les occasions de prévention de la pollution et l'établissement de partenariats favorisant l'adoption de projets pilotes et de technologies novatrices dans les stations de ski de l'Ontario. Le groupe de travail a entamé la rédaction d'un manuel de pratiques de gestion exemplaires à l'intention des exploitants de stations de ski (en se basant sur le programme Pentes durables). En avril 2004, ces derniers se sont en outre vu offrir des séances de formation sur la conservation d'énergie. Enfin, une série de séminaires débutant à l'automne 2004 sur les pratiques de gestion exemplaires (c.-à-d. dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des achats) leur est destinée.

4.5.4 Région des Prairies et du Nord

- *Thermopompe géothermique* — Des fonds ont été affectés au premier volet d'un programme de modernisation faisant appel à la géothermie qui permettra de satisfaire aux besoins en chauffage et en climatisation de six édifices situés dans la Réserve nationale de faune du lac de la Dernière-Montagne. Les appareils de chauffage à air pulsé au propane de quatre édifices seront remplacés, ce qui entraînera une réduction annuelle d'environ 15 339 kilogrammes de dioxyde de carbone ou d'équivalents.
- *Amélioration de l'efficacité énergétique* — À Resolute Bay, au Nunavut, un vieux bâtiment d'exploitation et un bâtiment dédié à la production d'hydrogène ont été modernisés. Malgré

l'augmentation de la superficie utilisée, la consommation d'énergie nécessite 2 000 litres de carburant diesel et 10 000 kWh de moins par année.

- *Activités de sensibilisation* — Voici certaines des initiatives mises en œuvre en 2003–2004 : tenue, à Place Canada d'Edmonton, d'une foire verte dont Environnement Canada était l'hôte et où les ministères ont présenté des initiatives environnementales et une série de conférences à l'heure du lunch; plantation d'arbres par des bénévoles; opérations de nettoyage de la vallée fluviale.

4.5.5 Région du Pacifique et du Yukon

- *Plan d'action Déplacements verts* — S'adressant avant tout au personnel d'Environnement Canada du centre-ville de Vancouver, ce programme qui favorise le covoiturage a permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre et des principaux contaminants atmosphériques produites par les véhicules.
- *Ateliers offerts dans le cadre du projet Produits nettoyants, toxines et écosystème* — En partenariat avec la *Labour Environmental Alliance Society*, Environnement Canada a organisé des ateliers d'information sur la présence de substances toxiques telles que le dichlorométhane, le toluène et le tétrachloroéthylène et de substances chimiques hormonoperturbantes telles que le dérivé éthoxylé du nonylphénol et les phtalates de dibutyle dans les produits nettoyants utilisés à la maison et au travail et présenté des stratégies d'élimination ou de remplacement par des substances non toxiques (www.leas.ca/Cleaners_desc.htm).

5 Substances toxiques (Partie 5)

La LCPE (1999) impose des exigences explicites en matière d'évaluation et de gestion des substances commercialisées, rejetées dans l'environnement ou nouvelles au Canada.

On détermine si une substance est « toxique » au sens de la LCPE (1999) en fonction des rejets actuels ou potentiels de cette substance dans l'environnement, de sa concentration dans les milieux et de sa toxicité intrinsèque. Selon l'article 64 de la LCPE (1999), est « toxique » toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à :

- avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique;
- mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie;
- constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines.

La partie 5 fixe des échéances précises quant aux mesures de prévention ou de contrôle qu'on doit prendre pour gérer les risques posés par les substances toxiques, y compris la quasi-élimination dans l'environnement des substances qui répondent à certains critères. La LCPE (1999) permet d'imposer des conditions et des interdictions à l'égard des substances nouvelles. Enfin, la partie 5 autorise la prise de règlements et d'arrêtés d'urgence ainsi que la gestion de l'exportation des substances.

5.1 Substances existantes

5.1.1 Évaluation des risques

Voici les trois principales méthodes d'évaluation des risques employées en vertu de la LCPE (1999) :

- *catégorisation et évaluation préalable des substances figurant sur la Liste intérieure;*
- *évaluation des substances inscrites sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire;*
- *examen des décisions prises par d'autres instances.*

Des renseignements fournis par l'industrie, les scientifiques ou les gestionnaires de programmes peuvent aussi entraîner la réalisation d'évaluations. De plus, la LCPE (1999) permet d'établir une liste de quasi-élimination et de collecter des données.

5.1.1.1 Catégorisation et évaluation préalable des substances de la Liste intérieure

Sont inscrites sur la Liste intérieure les substances qui, entre le 1er janvier 1984 et le 31 décembre 1986, étaient commercialisées ou utilisées à des fins de fabrication au Canada ou qui ont été fabriquées ou importées au Canada en quantité de 100 kilogrammes ou plus au cours d'une année civile. Actuellement, la Liste intérieure compte quelque 23 000 substances qu'on appelle les « substances existantes ». Les substances qui ne figurent pas sur la Liste intérieure sont considérées comme « nouvelles » et assujetties au *Programme des substances nouvelles* (voir la section 5.2).

Voici certains des résultats obtenus à la suite de la catégorisation :

- *Décisions relatives à la catégorisation prises par Environnement Canada* — Le Ministère a recueilli et évalué les données disponibles et pris des décisions préliminaires concernant la catégorisation de 10 648 substances organiques et de 984 substances inorganiques inscrites sur la Liste intérieure. Au cours de la période visée par le rapport, les parties intéressées ont été invitées à présenter des renseignements pouvant contribuer à améliorer ces décisions.
- *Catégorisation en fonction de la toxicité intrinsèque pour les êtres humains* — Santé Canada a amélioré la méthode employée pour la catégorisation initiale des substances organiques de la Liste intérieure en fonction de leur « toxicité intrinsèque pour les êtres humains » en évaluant 1 352 substances organiques et 642 substances inorganiques.
- *Document d'orientation sur la catégorisation des substances organiques et inorganiques inscrites sur la Liste intérieure des substances du Canada, Environnement Canada* — Publié en septembre 2003 aux fins de commentaires publics, ce document expose les principes et les fondements qui guident Environnement Canada dans la catégorisation des substances organiques, des substances inorganiques et des sels métalliques organiques selon les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité intrinsèque pour les organismes non humains.
- *Projet pour l'établissement des priorités concernant les substances existantes de la liste intérieure des substances dans le cadre de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 : Plus fort risque d'exposition humaine, Santé Canada* — Publié aux fins de commentaires publics le 16 janvier 2004, ce document expose dans les grandes lignes la méthode de catégorisation initiale des 23 000 substances de la Liste intérieure en fonction de leur plus fort risque d'exposition humaine (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/exsd/pdf/ greatest_ potential_human_exposure.pdf).

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/lis/dslprog.cfm

www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/dse/index.htm

Environnement Canada et Santé Canada ont effectué différentes évaluations préalables et amélioré leurs procédures en la matière. Voici certains des progrès réalisés dans ce domaine :

- évaluation continue de 25 substances, y compris certaines qui représentent des catégories de substances chimiques connexes, ainsi que de diverses substances persistantes et bioaccumulables ou présentant un fort risque d'exposition humaine;
- première évaluation préalable des risques pour la santé et l'environnement des éthers diphényliques polybromés (un avis publié le 8 mai 2004 propose d'inscrire sept de ces éthers sur la Liste des substances toxiques avec pour objectif la quasi-élimination de trois d'entre eux);
- lancement de la deuxième évaluation préalable du tétrabromobisphénol A et de deux de ses composés dérivés, le tétrabromobisphénol A éthoxylé et l'éther d'allyle de tétrabromobisphénol A;
- examen par Santé Canada du fondement des décisions d'autres instances d'interdire 16 substances ou de les assujettir à des restrictions pour des raisons de santé, conformément à l'article 75 de la LCPE (1999); et
- examen de la version provisoire des évaluations préalables des risques pour la santé de certains composés par des cadres de la Division des substances existantes de Santé Canada (acide de perfluorooctane et ses sels; quinoléine; biphényle; 2-méthyl-4,6-dinitrophénol; 6,6'-di-*tert*-butyl-2,2'-méthylènedi-p-crésol; dichloro-1,1 éthylène; bromure d'éthylène; hexachloroéthane; 4,4'-méthylènebis[2-chloro-benzénamine]; acétone; sulfure d'hydrogène, éthylbenzène; tétrabromobisphénol A et ses dérivés) et par des experts de l'extérieur (quinoléine; biphényle; bromure d'éthylène; 2-méthyl-4, 6-dinitrophénol; 4,4'-méthylènebis[2-chloro-benzénamine]; 6,6'-di-*tert*-butyl-2,2'-méthylènedi-p-crésol).

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/PESIP/LSIP1_IIC.cfm

5.1.1.2 Première Liste des substances d'intérêt prioritaire

On a mis à jour le rapport d'évaluation de six composés de la Liste des substances d'intérêt prioritaire (aniline, oxyde de bis (2-chloroéthyle), 3,5-diméthylaniline, phtalate de dioctyle, composés organostanniques – non-pesticides, 1,1,2,2-tétrachloroéthane) pour lesquels les données ont été jugées insuffisantes pour déterminer s'ils sont « toxiques » aux termes de l'alinéa 11c) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1988*. Environnement Canada et Santé Canada ont publié un rapport de suivi pour obtenir les commentaires de la population et publié quatre décisions définitives concernant des substances de la première Liste des substances d'intérêt prioritaire pour lesquelles les renseignements disponibles avaient initialement été jugés insuffisants pour déterminer si elles étaient « toxiques » aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1988*. On a proposé de considérer les huiles de carter toxiques au sens de la LCPE (1999), et quatre substances (styrène, tétrachloroéthane, phtalate de dioctyle, composés organostanniques *non*-pesticides) ont été jugées non toxiques en vertu de la LCPE (1999).

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/PESIP/LSIP1_IIC.cfm

5.1.1.3 Deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire

Voici certains des résultats obtenus en 2003–2004 :

- Six substances ont été inscrites sur la Liste des substances toxiques (l'oxyde d'éthylène, le formaldéhyde, la N-nitrosodiméthylamine, l'hexachlorobutadiène, les particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les fonderies ou affineries de cuivre et les particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les usines de traitement de zinc).
- Deux substances ont fait l'objet d'une proposition d'inscription sur la Liste des substances toxiques (le 2-butoxyéthanol et le 2-méthoxyéthanol).
- Une substance a été déclarée non toxique (le 2 éthoxyéthanol).

Santé Canada a continué de collaborer avec un comité directeur d'experts pour améliorer les paramètres techniques d'une étude devant porter sur les effets neurologiques de l'aluminium. Il a aussi discuté de la façon dont cette étude devrait être réalisée avec des représentants de l'industrie canadienne de l'aluminium de première fusion.

Santé Canada a collaboré avec des représentants de l'*American Chemistry Council* à la rédaction de la version définitive du protocole destiné à des études parrainées par l'industrie pour éclaircir certains points concernant l'évolution des lésions rénales chez le rat mâle exposé à de l'éthylèneglycol.

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/pesip/final/main.cfm

5.1.1.4 Liste des substances toxiques

Lorsqu'une substance est évaluée et déclarée toxique en vertu de la LCPE, elle est inscrite sur la Liste des substances toxiques de l'annexe 1 de la LCPE (1999). Cette inscription confère au gouvernement fédéral le pouvoir de prendre des mesures, y compris d'adopter des règlements, pour exiger l'élaboration de plans de prévention de la pollution et de plans d'urgence environnementale.

Tableau 2 : Substances évaluées et inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2003–2004 et substances qu'on envisage d'y inscrire

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du décret final d'inscription à l'annexe 1	Secteurs/sources visés
2-méthoxyéthanol et 2-butoxyéthanol	25 octobre 2003		Le 2-méthoxyéthanol n'est pas produit à une échelle commerciale au Canada et n'est importé que pour un usage limité, principalement comme revêtement industriel, comme intermédiaire chimique et dans des applications militaires. Le 2-butoxyéthanol n'est pas produit à une échelle commerciale au Canada, mais il est importé, surtout pour servir de solvant dans les peintures et les revêtements, les encres et les produits de nettoyage. Il est aussi utilisé, dans une mesure beaucoup moindre, dans le traitement chimique des plastifiants et d'autres composés et comme additif dans les fluides hydrauliques.
Oxyde d'éthylène	27 avril 2002	4 juin 2003	Utilisé comme réactif de procédé et pour la stérilisation des appareils médicaux et d'autres produits sensibles à la chaleur.
Formaldéhyde	27 avril 2002	4 juin 2003	Combustion du carburant des véhicules et d'autres appareils, sources industrielles ponctuelles et sources naturelles (dont les feux de forêt).
Ammoniac à l'état gazeux	27 juillet 2002	2 juin 2003	Les sources naturelles comprennent les déjections animales, notamment des poissons, et des mécanismes microbiens. Les sources anthropiques comprennent l'industrie et l'agriculture.
Hexachlorobutadiène	1er juin 2002	13 août 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada. L'hexachlorobutadiène rejeté est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries.
Monoxyde d'azote et dioxyde d'azote	27 juillet 2002	12 juin 2003	Les principales sources anthropiques sont la combustion dans les secteurs du transport, de l'industrie et de la production d'électricité. Les sources naturelles sont surtout les feux de forêt, les éclairs et l'activité microbienne dans le sol.
N-nitrosodiméthylamine	27 avril 2002	4 juin 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada; la N- nitrosodiméthylamine rejetée est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries, des stations d'épuration des eaux d'égout municipales et de la fabrication de pesticides, de pneus de caoutchouc, d'alkylamines et de colorants.
Ozone	27 juillet 2002	12 juin 2003	L'ozone se forme dans l'atmosphère à partir de gaz précurseurs, principalement les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. Ces gaz sont le résultat de procédés de combustion souvent utilisés dans l'industrie et le secteur du transport, de divers procédés commerciaux et industriels et de l'utilisation des solvants.

Tableau 2 : Substances évaluées et inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2003–2004 et substances qu'on envisage d'y inscrire

2-méthoxyéthanol et 2-butoxyéthanol	25 octobre 2003		Le 2-méthoxyéthanol n'est pas produit à une échelle commerciale au Canada et n'est importé que pour un usage limité, principalement comme revêtement industriel, comme intermédiaire chimique et dans des applications militaires. Le 2-butoxyéthanol n'est pas produit à une échelle commerciale au Canada, mais il est importé, surtout pour servir de solvant dans les peintures et les revêtements, les encres et les produits de nettoyage. Il est aussi utilisé, dans une mesure beaucoup moindre, dans le traitement chimique des plastifiants et d'autres composés et comme additif dans les fluides hydrauliques.
Oxyde d'éthylène	27 avril 2002	4 juin 2003	Utilisé comme réactif de procédé et pour la stérilisation des appareils médicaux et d'autres produits sensibles à la chaleur.
Formaldéhyde	27 avril 2002	4 juin 2003	Combustion du carburant des véhicules et d'autres appareils, sources industrielles ponctuelles et sources naturelles (dont les feux de forêt).
Ammoniac à l'état gazeux	27 juillet 2002	2 juin 2003	Les sources naturelles comprennent les déjections animales, notamment des poissons, et des mécanismes microbiens. Les sources anthropiques comprennent l'industrie et l'agriculture.
Hexachlorobutadiène	1er juin 2002	13 août 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada. L'hexachlorobutadiène rejeté est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries.
Monoxyde d'azote et dioxyde d'azote	27 juillet 2002	12 juin 2003	Les principales sources anthropiques sont la combustion dans les secteurs du transport, de l'industrie et de la production d'électricité. Les sources naturelles sont surtout les feux de forêt, les éclairs et l'activité microbienne dans le sol.
N-nitrosodiméthylamine	27 avril 2002	4 juin 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada; la N- nitrosodimethylamine rejetée est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries, des stations d'épuration des eaux d'égout municipales et de la fabrication de pesticides, de pneus de caoutchouc, d'alkylamines et de colorants.
Ozone	27 juillet 2002	12 juin 2003	L'ozone se forme dans l'atmosphère à partir de gaz précurseurs, principalement les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. Ces gaz sont le résultat de procédés de combustion souvent utilisés dans l'industrie et le secteur du transport, de divers procédés commerciaux et industriels et de l'utilisation des solvants.

Tableau 2 : Substances évaluées et inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2003–2004 et substances qu'on envisage d'y inscrire *(suite)*

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du décret final d'inscription à l'annexe 1	Secteurs/sources visés
Particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les fonderies ou affineries de cuivre	2 novembre 2002	13 août 2003	Fonderies ou affineries de cuivre.
Particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les usines de traitement de zinc	2 novembre 2002	13 août 2003	Usines de traitement de zinc.
Dioxyde de soufree	27 juillet 2002	12 juin 2003	Principal précurseur responsable de la formation des particules fines en été, dans l'est du Canada. Les émissions proviennent des fonderies ou affineries de cuivre et de zinc.
Tétrachlorobenzène et pentachlorobenzène	24 avril 2004		Ne sont ni produits ni utilisés à l'état pur au Canada; leur formation et leur rejet dans l'environnement peuvent être attribuables à l'incinération des déchets (notamment à domicile, dans des barils), aux fluides diélectriques, aux pesticides et aux déchets solides municipaux. Voici des sources de rejet possibles : matériel diélectrique contenant des BPC encore en circulation, certains pesticides et un produit chimique servant a préserver le bois.
Huiles de carter usées	21 juin 2003		On a trouvé dans les publications de nouveaux renseignements sur l'exposition et les effets résultant de la fuite des huiles de carter usées (HCU) des véhicules. Des études sur le ruissellement des routes ont établi un lien entre le rejet des HCU provenant des véhicules et les effets produits sur les organismes benthiques, y compris des changements dans la biodiversité de l'endofaune. Divers constituants des HCU figurent sur la Liste des substances toxiques (annexe 1), y compris l'arsenic et ses composés, le benzène, le cadmium, le chrome et ses composés, le nickel inorganique acide, sulfuré et soluble, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et le plomb.
Composés organiques volatils (énumérés dans le décret)	27 juillet 2002	12 juin 2003	Les sources anthropiques comprennent les procédés de combustion et d'évaporation du secteur du transport, le secteur industriel, les applications d'enduits (p. ex., la peinture), l'utilisation générale de solvants et d'autres sources diverses.

Tableau 2 : Substances évaluées et inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2003–2004 et substances qu'on envisage d'y inscrire *(suite)*

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du décret final d'inscription à l'annexe 1	Secteurs/sources visés
Particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les fonderies ou affineries de cuivre	2 novembre 2002	13 août 2003	Fonderies ou affineries de cuivre.
Particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les usines de traitement de zinc	2 novembre 2002	13 août 2003	Usines de traitement de zinc.
Dioxyde de soufree	27 juillet 2002	12 juin 2003	Principal précurseur responsable de la formation des particules fines en été, dans l'est du Canada. Les émissions proviennent des fonderies ou affineries de cuivre et de zinc.
Tétrachlorobenzène et pentachlorobenzène	24 avril 2004		Ne sont ni produits ni utilisés à l'état pur au Canada; leur formation et leur rejet dans l'environnement peuvent être attribuables à l'incinération des déchets (notamment à domicile, dans des barils), aux fluides diélectriques, aux pesticides et aux déchets solides municipaux. Voici des sources de rejet possibles : matériel diélectrique contenant des BPC encore en circulation, certains pesticides et un produit chimique servant à préserver le bois.
Huiles de carter usées	21 juin 2003		On a trouvé dans les publications de nouveaux renseignements sur l'exposition et les effets résultant de la fuite des huiles de carter usées (HCU) des véhicules. Des études sur le ruissellement des routes ont établi un lien entre le rejet des HCU provenant des véhicules et les effets produits sur les organismes benthiques, y compris des changements dans la biodiversité de l'endofaune. Divers constituants des HCU figurent sur la Liste des substances toxiques (annexe 1), y compris l'arsenic et ses composés, le benzène, le cadmium, le chrome et ses composés, le nickel inorganique acide, sulfuré et soluble, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et le plomb.
Composés organiques volatils (énumérés dans le décret)	27 juillet 2002	12 juin 2003	Les sources anthropiques comprennent les procédés de combustion et d'évaporation du secteur du transport, le secteur industriel, les applications d'enduits (p. ex., la peinture), l'utilisation générale de solvants et d'autres sources diverses.

5.1.1.5 Collecte de données

La LCPE (1999) confère plusieurs pouvoirs permettant de demander à une personne de recueillir ou de produire des données dans le but de déterminer si une substance est effectivement ou potentiellement toxique ou d'apprécier s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, d'établir la nature de celles-ci. En 2003–2004, des avis de collecte de données ont été publiés à l'égard de cinq substances dans le but d'apprécier s'il y avait lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, d'établir la nature de celles-ci. Ces avis concernaient :

- le bromure de méthyle (14 février 2004),
- l'hexachlorobutadiène dans certaines substances chlorées (24 mai 2003),
- la transmission d'échantillons pour la détermination d'hexachlorobutadiène dans certaines substances chlorées (24 mai 2003),
- certains halons (21 juin 2003),
- le dichlorométhane (chlorure de méthylène) (28 février 2004).

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm

5.1.2 Gestion des risques

La LCPE (1999) exige la mise en œuvre, selon des échéances strictes, de mesures de prévention ou de contrôle visant à gérer les risques posés par les substances déclarées toxiques en vertu de la Loi. Les outils de gestion des risques propres à une substance ou s'appliquant à des groupes de substances ou à un secteur sont mis au point dans le cadre du Processus de gestion des substances toxiques, dont un élément essentiel est l'élaboration et l'application d'une stratégie de gestion des risques qui indique les moyens à prendre pour prévenir ou contrôler les utilisations ou les rejets des substances toxiques par les sources ou secteurs. Dans le cadre de ce processus, Environnement Canada et Santé Canada s'assurent que les instruments de gestion des risques sont élaborés après des consultations efficaces de l'industrie et des intervenants qui représentent le public et que les obligations en matière de protection de la santé humaine et de l'environnement imposées par la LCPE (1999) sont remplies.

Les gestionnaires des risques ont le choix de diverses mesures de gestion pour réduire les risques posés par l'utilisation ou le rejet des substances toxiques. Ces mesures peuvent servir à gérer tous les aspects du cycle de vie de la substance, de l'étape de la conception aux étapes de la fabrication, de l'utilisation, de l'entreposage, du transport et de l'élimination définitive. Elles comprennent les instruments qui sont élaborés conformément à une disposition particulière de la LCPE (1999), tels que les règlements, les plans de prévention de la pollution, les lignes directrices et les codes de pratique, et les instruments qui ne ressortissent pas à la LCPE (1999), tels que les ententes de performance environnementale (qu'on appelle des outils). Dans certains cas, les mesures de gestion des risques peuvent aussi être prises en vertu d'autres lois fédérales ou des législations provinciales ou territoriales.

L'annexe A contient une liste des mesures de gestion des risques proposées ou finalisées en 2003–2004.

5.1.2.1 Règlements

En 2003–2004, quatre règlements définitifs (voir l'annexe A) ont été publiés en vertu de la partie 5 de la LCPE (1999) à l'égard de substances existantes :

- *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2003)* (9 avril 2003) — Le règlement comporte une annexe énumérant les substances toxiques dont la fabrication, l'utilisation, la vente, l'offre de vente et l'importation sont interdites. Les modifications apportées comprennent l'inscription de deux nouvelles substances à l'annexe (la benzidine et son sel (le dihydrochlorate de benzidine) et l'hexachlorobenzène) et l'imposition de conditions particulières à l'égard de l'une de ces substances (l'hexachlorobenzène).
- *Règlement modifiant le Règlement sur le benzène dans l'essence* (8 octobre 2003) — Des modifications mineures d'ordre technique ont été apportées et ne changent pas l'objet du règlement.
- *Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence* (8 octobre 2003) — Le règlement limite la concentration de soufre dans l'essence à une moyenne de 150 parties par million et réduit cette concentration à 30 parties par million à partir de 2005. Les modifications permettent de mesurer avec plus d'exactitude le soufre présent en faibles concentrations. Plusieurs modifications mineures ont aussi été apportées au règlement pour le mettre à jour, en clarifier certaines dispositions et l'harmoniser davantage avec les autres règlements fédéraux sur les carburants.
- *Règlement sur les solvants de dégraissage (13 août 2003)* — Ce règlement frappera d'une interdiction de trois ans l'utilisation du trichloroéthylène et du tétrachloroethylène, puis réduira leur utilisation de 65 % les années suivantes. Il s'appliquera aux personnes participant aux opérations de dégraissage (à la vapeur et au froid) qui emploient plus de 1 000 kilogrammes de ces solvants au cours d'une année civile.

En 2003–2004, deux projets de règlement ont été publiés :

- *Règlement correctif visant le Règlement sur le benzène dans l'essence* (22 novembre 2003) — Les modifications visaient à éliminer les différences entre les versions française et anglaise du règlement.

- *Liste de quasi-élimination* (16 août 2003) — Environnement Canada a proposé d'inscrire une première substance, l'hexachlorobutadiène, sur la Liste de quasi-élimination et de fixer la limite de dosage à 0,06 ng/ml dans les solvants chlorés. L'hexachlorobutadiène est présent de manière fortuite dans certains solvants et produits chimiques chlorés tels que le chlorure ferrique et peut donc être rejeté dans l'environnement par suite de l'utilisation de ces produits. Les lixiviats des décharges de déchets dangereux et l'incinération des déchets dangereux constituent d'autres sources de rejets possibles.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

5.1.2.2 Entente sur la performance environnementale

Une entente sur la performance environnementale est une entente volontaire qui fait l'objet de négociations entre des parties désireuses d'atteindre des résultats environnementaux précis. Bien qu'elle ne soit pas considérée comme un instrument au sens de la LCPE (1999), elle constitue un autre outil de gestion des risques dont on peut tirer parti pour atteindre des objectifs environnementaux à l'égard de substances toxiques et d'autres substances préoccupantes.

En 2003–2004, une entente a été signée avec la *Specialty Graphic Imaging Association* et les installations participantes en Ontario (voir l'annexe A). Celles-ci définiront des objectifs et des échéances pour réaliser une réduction vérifiable de l'utilisation, de la production et du rejet de substances d'intérêt prioritaire données, élaboreront et exécuteront des plans de réduction et d'élimination des composés organiques volatils qui font appel à des activités de prévention de la pollution et à l'emploi des meilleures techniques existantes d'application rentable et mettront en œuvre un système de gestion environnementale.

www.ec.gc.ca/epa-epe

5.2 Substances nouvelles

Les substances ne figurant pas sur la Liste intérieure des substances sont considérées comme nouvelles au Canada. Il est interdit de les fabriquer ou de les importer avant que :

- *le Ministre n'ait été préalablement informé de la fabrication ou de l'importation de la substance;*
- *l'information pertinente nécessaire à l'évaluation de sa toxicité potentielle n'ait été fournie par le déclarant;*
- *le délai nécessaire à l'évaluation de l'information (tel que l'établit le règlement) ne soit échu.*

Lorsque l'évaluation détermine qu'une substance nouvelle peut présenter un risque pour la santé humaine ou l'environnement, la Loi confère à Environnement Canada le pouvoir d'intervenir en exigeant la gestion des risques, en imposant des restrictions ou en interdisant l'importation ou la fabrication de la substance au Canada.

Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle activité comportant une substance nouvelle qui a été évaluée et déclarée non toxique pourrait rendre la substance toxique, ils publient un ***avis de nouvelle activité*** *pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer, importer ou utiliser la substance pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement que présentent les nouvelles activités.*

Les exigences de la LCPE (1999) s'appliquent aux substances nouvelles (produits chimiques et polymères) qui sont fabriquées ou importées, sauf si celles-ci relèvent d'autres lois applicables comportant des exigences en matière de déclaration et d'évaluation et que ces lois sont explicitement mentionnées à l'annexe 2 de la Loi.

5.2.1 Évaluation des risques

Au cours de l'année 2003–2004, les fonctionnaires d'Environnement Canada et de Santé Canada ont reçu, dans le cadre du *Programme des substances nouvelles*, 757 déclarations de substances nouvelles produites conformément à la LCPE (1999). Par ailleurs, le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*, pris en vertu de la LCPE (1999), vise les substances contenues dans les produits régis aux termes de la *Loi sur les aliments et drogues*, appliquée par Santé Canada. En 2003–2004, Santé Canada a reçu 85 déclarations de substances nouvelles produites conformément à la *Loi sur les aliments et drogues*; 78 d'entre elles ont été acceptées et 7 ont été retirées ou rejetées, entre autres raisons parce qu'elles étaient incomplètes.

5.2.2 Gestion des risques

Par suite de l'évaluation des 757 substances déclarées dans le cadre du *Programme des substances nouvelles*, Environnement Canada a publié 10 avis de nouvelle activité et imposé 6 conditions à l'égard de certaines de ces substances.

www.ec.gc.ca/substances/nsb/fra/pub_f.htm

5.2.3 Règlement

Après révision, le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* a été publié le 18 juin 2003 (voir l'annexe A). Les modifications apportées à la partie qui traite des produits chimiques et des polymères s'appuient sur les recommandations issues des consultations publiques (voir la section 5.2.5) et devraient améliorer et simplifier le règlement tout en ne compromettant pas la capacité d'Environnement Canada et de Santé Canada d'assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

5.2.4 Inscriptions à la Liste intérieure des substances

Les substances régies en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* peuvent être inscrites sur la Liste intérieure des substances pourvu que le ministre de l'Environnement soit convaincu qu'elles ont été, entre 1984 et 1986, fabriquées ou importées au Canada en quantité égale ou supérieure à 100 kilogrammes au cours d'une année civile ou utilisées au Canada dans le commerce ou à des fins de fabrication commerciale.

Santé Canada a proposé d'inscrire sur la Liste intérieure des substances 1 226 substances figurant dans la *Loi sur les aliments et drogues*. Sur ces 1 226 substances :

- 2 se trouvaient déjà sur la Liste intérieure;
- 623 ont été inscrites sur la Liste intérieure le 11 février 2004 (elles sont désormais assujetties au programme de catégorisation et d'évaluation préalable);
- 601 exigeaient une étude plus approfondie et la collecte de données par Santé Canada.

Entre avril 2003 et mars 2004, on a aussi inscrit sur la Liste intérieure 355 substances régies en vertu du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*.

5.2.5 Consultations au sujet du Programme des substances nouvelles

Étalées sur deux ans, les consultations au sujet du *Programme des substances nouvelles* ont commencé en juin 1999 et entraîné la formulation de 76 recommandations en vue de modifier le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* et le Programme lui-même. En novembre 2003, Environnement Canada et Santé Canada ont produit un rapport sur les progrès accomplis dans la mise en œuvre des recommandations, *Consultations au sujet du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles de la LCPE et du Programme des substances nouvelles (produits chimiques et polymères) – Rapport d'activité : Mise en œuvre des recommandations issues des consultations, pour la période se terminant en octobre 2003*.

www.ec.gc.ca/substances/nsb/fra/consul_f.htm

5.2.6 Mesures internationales

5.2.6.1 Entente « Quatre coins »

L'Entente Quatre coins a été révisée en novembre 2003 et signée en janvier 2004 par Environnement Canada, Santé Canada, l'*Environmental Protection Agency* américaine, l'*American Chemical Council* et le Groupe de coordination de l'industrie du Canada. L'objectif global de l'entente révisée est de permettre aux parties d'économiser des ressources lorsque des substances nouvelles sont introduites sur le marché nord-américain, tout en continuant de protéger la santé humaine et l'environnement.

En 2003–2004, quatre substances ont été déclarées et examinées dans le cadre de l'entente. Deux d'entre elles ont fait l'objet d'une recommandation d'inscription sur la Liste extérieure des substances. Cette liste comprend les substances qui, quoique nouvelles au Canada, sont déjà dans le commerce aux États-Unis. Les substances inscrites sur la Liste extérieure sont quand même assujetties à des exigences de déclaration au Canada, mais les coûts sont moins élevés en vertu du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*.

5.2.6.2 Accord Canada-Australie

L'accord de coopération entre le *National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme* d'Australie, Environnement Canada et Santé Canada permet aux deux parties de mettre en commun des informations sur les nouvelles substances chimiques industrielles et d'harmoniser les plans d'action nationaux relatifs à ces substances.

En 2003–2004, 15 demandes de déclaration ont été traitées dans de cadre de l'accord. Le Canada a transmis à l'Australie les rapports d'évaluation de 10 substances à la demande de l'industrie. Les deux pays ont continué de collaborer à la comparaison des méthodes d'évaluation de six polymères et de trois produits chimiques. Un rapport provisoire sur les « enseignements tirés » de l'expérience avec les polymères a été achevé, et un autre de même nature concernant les produits chimiques est en voie de production.

5.2.6.3 Groupe de travail sur les nouvelles substances chimiques industrielles

Le Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles est chargé de gérer un programme de travail qui vise à améliorer le partage des informations et des tâches générées par la déclaration et l'évaluation des nouvelles substances chimiques industrielles. Un document rétrospectif sur les accords bilatéraux et multilatéraux a été produit par Environnement Canada et Santé Canada et présenté à la septième réunion du Groupe de travail ainsi que, en novembre 2004, à l'approbation de hauts fonctionnaires.

5.2.6.4 Bonnes pratiques de laboratoire

Les principes de bonnes pratiques de laboratoire de l'OCDE définissent des concepts de gestion pour l'organisation des installations d'essai et les conditions devant régir la réalisation des études précliniques de sécurité. Leur but est d'assurer la sécurité des préparations et des substances chimiques et d'obtenir ainsi des données d'essai fiables et de grande qualité (*in vitro* et *in vivo*) dans le cadre de l'acceptation réciproque de données.

Voici certaines des tâches accomplies en 2003–2004 dans le cadre du programme d'observation et de conformité des bonnes pratiques de laboratoires appliquées aux déclarations de substances nouvelles :

- entretien et mise à jour de la base de données canadienne de l'OCDE;
- communication d'avis techniques durant la révision des aspects du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* qui portent sur les bonnes pratiques de laboratoire;
- représentation d'Environnement Canada au sein du groupe directeur et du groupe de travail de l'OCDE chargés des bonnes pratiques de laboratoire;
- transmission d'informations sur la qualité des données aux évaluateurs des substances nouvelles.

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/spd_f.html

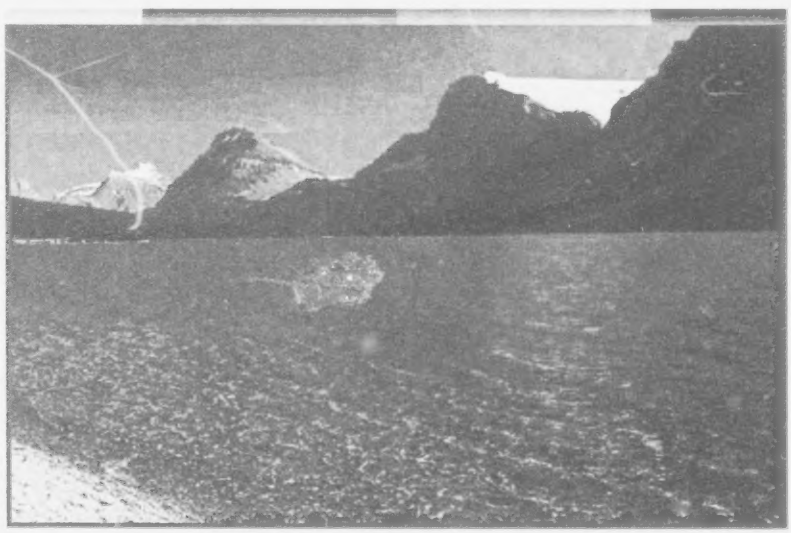
5.3 Exportation des substances

La Loi confère au Ministre le pouvoir de dresser une Liste des substances d'exportation contrôlée sur laquelle figurent les substances dont l'exportation est contrôlée parce que leur fabrication, leur importation ou leur utilisation sont interdites ou sévèrement restreintes au Canada ou parce que le Canada a accepté, dans le cadre d'un accord international comme la Convention de Rotterdam, d'en contrôler l'exportation. La Loi confère également au Ministre le pouvoir d'élaborer des règlements relatifs aux substances figurant sur la Liste des substances d'exportation contrôlée.

5.3.1 Liste des substances d'exportation contrôlée

Le *Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)* oblige les exportateurs à fournir au ministre de l'Environnement un préavis concernant l'exportation prévue de substances inscrites sur la Liste des substances d'exportation contrôlée et à soumettre des rapports annuels à cet égard. En 2003–2004, huit préavis d'exportation ont été reçus, et aucune autre substance n'a été inscrite sur la Liste des substances d'exportation contrôlée (annexe 3).

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/ECLNRExLst2003.cfm



6 Substances biotechnologiques animées (Partie 6)

La Loi prévoit un processus d'évaluation des organismes vivants qui sont de nouvelles substances biotechnologiques animées identiques à celles décrites dans les dispositions de la partie 5 de la LCPE (1999) relatives aux substances nouvelles qui sont des produits chimiques ou des polymères. Les substances biotechnologiques animées peuvent présenter plusieurs risques potentiels pour l'environnement, y compris pour la biodiversité naturelle. Elles peuvent produire des toxines, entraver les processus naturels chez les plantes et les animaux et nuire à la diversité génétique naturelle.

Les organismes vivants ne figurant pas sur la Liste intérieure des substances sont considérés comme nouveaux. Il est interdit de les utiliser, de les fabriquer ou de les importer avant que :

- le Ministre n'en ait été informé;
- le déclarant n'ait fourni les renseignements nécessaires à l'évaluation;
- le délai d'évaluation de l'information ne soit échu.

Lorsque l'évaluation détermine qu'un organisme vivant peut présenter une risque pour la santé humaine ou l'environnement, la Loi habilite Environnement Canada à intervenir en exigeant la gestion des risques, en imposant des restrictions ou en interdisant l'importation ou la fabrication de la substance au Canada.

Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle activité comportant un organisme vivant qui a été évalué et déclaré non toxique pourrait rendre l'organisme toxique, ils publient un **avis de nouvelle activité** pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer, importer ou utiliser l'organisme pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement que présentent les nouvelles activités.

Les exigences de la LCPE (1999) s'appliquent aux nouveaux organismes vivants qui sont fabriqués ou importés, sauf s'ils relèvent d'autres lois ou règlements applicables comportant des exigences en matière de déclaration et d'évaluation et que ces lois sont explicitement mentionnées à l'annexe 4 de la Loi.

6.1 Évaluation et gestion des risques

En 2003–2004, huit déclarations de substances nouvelles et deux déclarations de nouvelle activité ont été reçues dans le cadre du *Programme des substances nouvelles*. Trois de ces déclarations ont donné lieu à la publication d'un avis de nouvelle activité.

6.2 Mesures internationales

6.2.1 Protocole de Carthagène sur la biodiversité à la Convention sur la diversité biologique

Le Protocole a été signé par le Canada en avril 2001, mais n'a pas encore été ratifié. Il encourage le transfert, la manutention et l'utilisation sécuritaires des organismes vivants modifiés qui pourraient avoir des conséquences néfastes sur la biodiversité, tout en tenant compte de la santé humaine et en mettant particulièrement l'accent sur les mouvements transfrontaliers.

Le Protocole établit un carrefour d'informations sur la biosécurité afin de faciliter l'échange des données et d'aider les Parties à assurer sa mise en œuvre. Bien que le Canada ne soit pas l'une de ces Parties et n'ait donc pas l'obligation légale de fournir des informations, il a résolument l'intention de le faire. Après avoir effectué une analyse de l'écart entre les renseignements qu'il détient et les exigences du protocole en matière d'information, le Canada s'efforce maintenant de produire des données utiles au carrefour d'informations sur son cadre de réglementation de prendre des mesures réglementaires concernant les organismes vivants modifiés.

6.2.2 Groupe de travail sur l'harmonisation de la surveillance réglementaire en biotechnologie

Le Groupe de travail de l'OCDE s'assure de l'évaluation adéquate des produits biotechnologiques en ce qui a trait à l'environnement, à la santé humaine et à la sécurité tout en évitant les obstacles non commerciaux. Le Groupe de travail a tenu sa 14e réunion en novembre 2003. Les délégués, dont ceux du Canada, ont fourni une mise à jour aux États membres des modifications apportées à la réglementation dans leurs pays respectifs. Ont aussi été présentés des rapports sur les progrès réalisés dans la rédaction des documents consensuels (microorganismes et plantes), sur l'harmonisation des informations relatives à la caractérisation moléculaire, sur les paramètres d'une évaluation des risques ou de la sécurité (des plantes) pour l'environnement et sur les poissons transgéniques.

7 Contrôle de la Pollution et gestion des déchets (Partie 7)

La partie 7 confère au Ministre le pouvoir de prendre des mesures à l'égard des substances qui n'ont pas été évaluées ou déclarées toxiques au sens de la LCPE (1999), mais qui ont le potentiel de nuire à la santé humaine ou à l'environnement.

7.1 Substances nutritives

Les substances nutritives sont définies comme des substances qui favorisent la croissance de la végétation aquatique. L'introduction, due à l'activité humaine, de substances nutritives sous forme d'azote et de phosphore dans les écosystèmes aquatiques peut entraîner une croissance excessive des plantes aquatiques, une raréfaction de l'oxygène et des changements délétères dans l'abondance et la diversité des organismes aquatiques. Cette « eutrophisation » représente une menace sérieuse pour la biodiversité et la santé des eaux côtières ainsi que des réseaux d'eau douce du Canada. La LCPE (1999) confère le pouvoir de réglementer les substances nutritives présentes dans les produits de nettoyage et les conditionneurs d'eau qui dégradent un écosystème aquatique ou qui ont un impact nuisible sur celui-ci.

En mai 2003, Environnement Canada a rédigé la version provisoire d'une évaluation de la portée d'un éventuel cadre d'orientation de la gestion des substances nutritives dans le milieu marin littoral, plus précisément les estuaires. L'examen préliminaire des données a révélé que la concentration moyenne des substances nutritives est supérieure sur la côte ouest, mais que les concentrations sont plus extrêmes sur la côte est. L'élaboration du cadre et la correction des lacunes décelées lors de l'évaluation de la portée devraient aider les responsables à définir des formules de gestion, par exemple l'établissement des valeurs des charges critiques ou des quantités limites des charges.

En octobre 2003, Environnement Canada a publié un document intitulé *Canadian Guidance Framework for the Management of Phosphorus in Freshwater Systems* (cadre d'orientation canadien de la gestion du phosphore dans les réseaux d'eau douce). Bien que le phosphore ne soit pas directement toxique dans l'eau douce, il n'en cause pas moins des altérations esthétiques et peut provoquer une raréfaction de l'oxygène dissous. Le cadre de gestion du phosphore préconise une approche graduelle selon laquelle la concentration de ce polluant ne doit pas dépasser des seuils prédéfinis ni augmenter de façon à dépasser de plus de 50 % les niveaux de référence.

http://www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe/Francais/whatsnew/default.cfm

7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres

La Loi confère le pouvoir d'établir des objectifs, des directives et des codes de pratique non réglementés qui contribuent à la mise en oeuvre du Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Ces dispositions ont pour but de compléter le pouvoir conféré par d'autres lois fédérales, provinciales, territoriales ou autochtones.

7.2.1 Programme d'action national

En 1995, le Canada et plus de 100 nations maritimes ont adopté le *Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*, un accord international qui n'a pas force obligatoire. Il encourage les pays à élaborer des programmes d action nationaux et régionaux pour protéger la santé humaine et prévenir, réduire et surveiller les activités terrestres qui menacent la santé, la productivité et la biodiversité des milieux marins et côtiers et des réseaux d'eau douce apparentés. En juin 2000, le Canada a été le premier pays à publier un Programme d'action national.

Voici certains résultats obtenus en 2003–2004 :

- Établissement d'un répertoire des lignes directrices existantes sur la prévention de la pollution et la protection de l'habitat (sera publié sur le site Web du PAN en 2004–2005 et mis à jour tous les ans par la suite).
- Publication par un groupe de travail à intervenants multiples du Nouveau-Brunswick d'un guide, *Bonnes pratiques de gestion : transformation des produits marins*, qui décrit les méthodes pour prévenir la pollution causée par la matière première, l'eau et les effluents et réduire ainsi l'impact sur l'environnement du rejet des effluents (www.glf.dfo-mpo.gc.ca/sci-sci/effluents/bmp-f.html).

- Création d'un site Web (zone jeunesse du PAN) pour informer les jeunes Canadiens de l'importance des milieux côtiers et marins et des effets des activités terrestres sur ces milieux. Cet outil en ligne traite des contaminants et des habitats. Il décrit le rôle que peuvent jouer les jeunes dans la protection des milieux marins et côtiers. Les jeux du site sont interactifs, et tout à la fois éducatifs et amusants (http://www.npa-pan.ca/jeunesse/).
- Publication par la région de l'Atlantique d'un rapport intitulé *Management of Wastes from Atlantic Seafood Processing Operations* (gestion des déchets résultant de la transformation des poissons et des fruits de mer) qui permet de se faire une meilleure idée des rejets de déchets provenant de plus de 800 installations de transformation de la région et des effets possibles de ces rejets sur l'environnement (www.dal.ca/aczisc/nparpt.pdf).
- Réalisation par la région du Pacifique d'une étude sur la transformation des poissons visant à mieux faire comprendre les effets des rejets de contaminants dans les eaux côtières.

www.npa-pan.ca

7.2.2 Programme d'action régional pour l'Arctique

Dans la foulée du Programme d'action mondial de 1995, le Canada et les sept autres pays circumpolaires membres du Conseil de l'Arctique ont créé en 1998 le *Programme d'action régional pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres* afin de régler des problèmes de pollution marine dans l'Arctique.

Au cours de l'année 2003–2004, le Canada a continué de profiter de sa participation au Groupe de travail sur la protection des milieux marins arctiques du Conseil de l'Arctique pour encourager la mise en œuvre du programme. Les membres ont convenu d'élargir ce dernier afin d'améliorer la gestion des activités terrestres dans le contexte du développement durable grâce à une collaboration avec les autres groupes de travail du Conseil de l'Arctique. Le programme privilégie la coopération régionale et le renforcement des moyens de s'attaquer aux sources de pollution prioritaires dans la Fédération de Russie. L'élaboration du *Plan stratégique des espaces marins*, qui améliorera la coordination et l'intégration de la gestion du milieu marin et côtier de l'Arctique, revêt une importance particulière. Le plan sera soumis à l'approbation des ministres du Conseil de l'Arctique en novembre 2004.

www.pame.is/

7.3 Immersion en mer

La Loi comporte des dispositions qui interdisent l'immersion de déchets dans les océans sous juridiction canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément à un permis délivré par le Ministre. Un permis d'immersion en mer est accordé seulement lorsque cette option s'avère la moins dommageable pour l'environnement et la plus pratique. L'incinération en mer est interdite, sauf s'il s'agit de situations d'urgence. La LCPE (1999) comporte des mesures de contrôle additionnelles pour l'immersion en mer incluant :

- *l'interdiction d'exporter une substance aux fins d'immersion en mer;*
- *une liste des six substances pouvant être considérées aux fins d'immersion en mer (voir l'annexe 5);*
- *un cadre d'évaluation des demandes de permis, fondé sur le principe de prudence, qui doit être appliqué (voir l'annexe 6);*
- *l'obligation légale de surveiller les sites d'immersion en mer, dévolue à Environnement Canada.*

7.3.1 Permis d'immersion en mer

En 2003–2004, 89 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 3,88 millions de tonnes de déchets ou d'autres matières. La majeure partie de ces déchets et matières se composait de déblais de dragage qu'on avait enlevés de ports et de voies navigables pour y rendre la navigation sécuritaire. Le nombre de permis délivrés est demeuré relativement stable depuis 1995. Les quantités autorisées en 2003–2004 sont supérieures à celles de 2002–2003, mais elles demeurent néanmoins bien à l'intérieur de la fourchette établie depuis l'imposition de droits de surveillance. La quantité autorisée a toujours été supérieure à la quantité réelle immergée (souvent de 30 à 50 %); toutefois, en raison du droit de surveillance que doivent acquitter les titulaires de permis d'immersion de déblais de dragage et de matières géologiques depuis 1999, les quantités autorisées se rapprochent maintenant davantage des quantités réelles immergées.

Tableau 3 : Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés au Canada en 2003–04

Matières	Quantité autorisée	Permis délivrés	Pourcentage de la quantité	Pourcentage des permis
Déblais de dragage*	2 909 400*	40	75 %	44 %
Matières géologiques*	910 000*	3	23 %	3 %
Déchets de poisson	64 025	46	2 %	51 %
Navires	0	0	0 %	0 %
Matières organiques	200	1	0 %	1 %
Total	**3 883 625**	**90**	**100 %**	**100 %**

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube.
Les données s'arrêtent au 15 juillet 2004, et des modifications peuvent être apportées jusqu'au 31 mars 2005.

Tableau 4 : Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés par région en 2003–04

Matières	Atlantique		Québec		Pacifique et Yukon		Prairies et Nord	
	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés
Déblais de dragage*	1 547 000	12	72 800	10	1 289 600	18	0	0
Matières géologiques*	0	0	0	0	910 000	3	0	0
Déchets de poisson	61 625	43	2 400	3	0	0	0	0
Navires	0	0	0	0	0	0	0	0
Matières organiques	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	**1 608 625**	**55**	**75 200**	**13**	**2 199 600**	**21**	**200**	**1**

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube.
Les données s'arrêtent au 15 juillet 2004, et des modifications peuvent être apportées jusqu'au 31 mars 2005.

7.3.2 Programme de surveillance

Conformément à la LCPE (1999), les sites d'immersion font l'objet d'une surveillance permettant de vérifier que les conditions dont le permis est assorti sont respectées et que les hypothèses scientifiques adoptées durant l'examen du permis et le processus de sélection du site sont adéquates et suffisantes pour protéger l'environnement.

En 2003, 17 sites d'immersion en mer ont fait l'objet d'une surveillance et se répartissent comme suit :

- cinq dans la région du Québec (Pointe-Basse, Cap-aux-Meules, Île-d'Entrée, Millerand et Grosse-Île dans les îles de la Madeleine);
- un dans la région des Prairies et du Nord (Churchill Harbour, au Manitoba);
- six dans la région du Pacifique et du Yukon (Thormanby Island, Five Fingers, Porlier Pass, Comox, Victoria et Point Grey, en Colombie-Britannique);
- cinq dans la région de l'Atlantique (Saint-Jean, Miramichi, Yarmouth, Pubnico et Summerside).

On trouvera plus de renseignements dans le *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites* (recueil des activités de surveillance aux sites d'immersion en mer) qui, chaque année, est envoyé aux titulaires de permis et remis à l'Organisation maritime internationale.

www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_f.htm

Tableau 3 : Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés au Canada en 2003–04

Déblais de dragage*	2 909 400*	40	75 %	44 %
Matières géologiques*	910 000*	3	23 %	3 %
Déchets de poisson	64 025	46	2 %	51 %
Navires	0	0	0 %	0 %
Matières organiques	200	1	0 %	1 %
Total	**3 883 625**	**90**	**100 %**	**100 %**

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube.
Les données s'arrêtent au 15 juillet 2004, et des modifications peuvent être apportées jusqu'au 31 mars 2005.

Tableau 4 : Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés par région en 2003–04

Déblais de dragage*	1 547 000	12	72 800	10	1 289 600	18	0	0
Matières géologiques*	0	0	0	0	910 000	3	0	0
Déchets de poisson	61 625	43	2 400	3	0	0	0	0
Navires	0	0	0	0	0	0	0	0
Matières organiques	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	**1 608 625**	**55**	**75 200**	**13**	**2 199 600**	**21**	**200**	**1**

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube.
Les données s'arrêtent au 15 juillet 2004, et des modifications peuvent être apportées jusqu'au 31 mars 2005.

7.3.2 Programme de surveillance

Conformément à la LCPE (1999), les sites d'immersion font l'objet d'une surveillance permettant de vérifier que les conditions dont le permis est assorti sont respectées et que les hypothèses scientifiques adoptées durant l'examen du permis et le processus de sélection du site sont adéquates et suffisantes pour protéger l'environnement.

En 2003, 17 sites d'immersion en mer ont fait l'objet d'une surveillance et se répartissent comme suit :

- cinq dans la région du Québec (Pointe-Basse, Cap-aux-Meules, Île-d'Entrée, Millerand et Grosse-Île dans les îles de la Madeleine);
- un dans la région des Prairies et du Nord (Churchill Harbour, au Manitoba);
- six dans la région du Pacifique et du Yukon (Thormanby Island, Five Fingers, Porlier Pass, Comox, Victoria et Point Grey, en Colombie-Britannique);
- cinq dans la région de l'Atlantique (Saint-Jean, Miramichi, Yarmouth, Pubnico et Summerside).

On trouvera plus de renseignements dans le *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites* (recueil des activités de surveillance aux sites d'immersion en mer) qui, chaque année, est envoyé aux titulaires de permis et remis à l'Organisation maritime internationale.

www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_f.htm

7.3.3 Règlement

Le projet de *Règlement correctif visant le Règlement sur l'immersion en mer* a été publié le 27 août 2003 (voir l'annexe A). Les modifications sont de nature technique. Elles devraient clarifier le règlement, sans toutefois en changer les exigences ou l'objet.

7.3.4 Convention de Londres et Protocole d'immersion en mer

Le Programme d'immersion en mer d'Environnement Canada est en harmonie avec les objectifs nationaux de gestion des déchets et permet au Canada de s'acquitter de ses obligations internationales relatives à la prévention de la pollution marine causée par les rejets en mer. Partie à la Convention de Londres depuis 1976, le Canada honore ses obligations de réglementer l'immersion en mer, de surveiller les sites d'immersion et de faire rapport au Bureau de la Convention. Il est d'ailleurs l'un des rares pays reconnus pour sa constance à déposer des rapports. En 2003, le Canada a présidé la réunion consultative annuelle des Parties et fera de même en 2004. En 2000, il a adhéré au Protocole de 1996 à la Convention de Londres, un traité plus strict qui limite encore davantage le genre de matières pouvant être rejetées en mer. Le Protocole prône en outre l'adoption de l'approche de précaution, du principe du pollueur payeur et d'une procédure exhaustive de surveillance et d'évaluation qui permette de comparer les options d'immersion et de viser une réduction et une réutilisation des déchets. On espère que ce nouveau Protocole entrera en vigueur en 2006, et le Canada a plaidé en ce sens en 2003–2004 lors de la rencontre du groupe scientifique ainsi qu'à la réunion consultative des Parties.

Entre les séances, le Canada et l'Allemagne ont amorcé, avec l'aide d'un groupe de liaison représentant six autres pays, la rédaction de directives sur l'échantillonnage et l'analyse de déblais de dragage destinés à l'immersion en mer. Ils se sont fixé comme échéance novembre 2005 pour publier un guide d'échantillonnage et d'analyse des sédiments qui permettra aux pays de s'assurer que seuls des déblais de dragage non contaminés sont approuvés pour immersion en mer libre. Le Canada, en collaboration avec la République de Corée, a produit le module de la trousse de formation internationale de la Convention qui traite de l'analyse de l'eau et que pourront consulter les pays désireux d'adhérer au Protocole. En prenant pour base la trousse de formation, les pays pourront établir des mécanismes crédibles d'évaluation et de surveillance pour leurs programmes d'immersion en mer.

À la réunion consultative, le Canada a continué de présider le groupe de travail chargé de définir une procédure de vérification du respect des obligations imposées par le Protocole de 1996. Le Canada estime important de prendre ce moyen pour s'assurer de l'efficacité du Protocole après son entrée en vigueur. La composition du groupe de la vérification et le choix des entités qui pourront déclencher la procédure suscitent un vif débat et ont entraîné la production d'un rapport provisoire : Se préparer à l'entrée en vigueur du Protocole de 1996 : définition d'une procédure de vérification du respect des obligations. Les négociations se poursuivent en 2004 à ce sujet. Le Protocole impose l'établissement d'une procédure dans les deux ans suivant son entrée en vigueur.

7.4 Combustibles

La LCPE (1999) confère le pouvoir d'adopter une approche axée sur la performance pour fixer les normes applicables aux combustibles. Elle permet de réglementer diverses caractéristiques des combustibles pour prévenir ou réduire les émissions, et les règlements peuvent traiter ces combustibles différemment selon leur source, leur lieu d'utilisation et le moment où ils sont utilisés. Il existe également des dispositions qui permettent d'établir, dans le cadre d'un règlement, une « marque nationale » qu'on peut utiliser pour promouvoir une norme nationale pour les combustibles lorsque certaines caractéristiques sont souhaitables.

7.4.1 Règlement

Le *Règlement modifiant le Règlement sur l'essence* définitif a été publié le 9 avril 2003 (voir l'annexe A). Il vise à exempter, jusqu'au 1er janvier 2008, l'essence utilisée dans les véhicules de compétition des restrictions à la concentration du plomb dans l'essence imposées par le *Règlement sur l'essence*.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

7.5 Émissions des véhicules, des moteurs et des équipements

En vertu de la LCPE (1999), le Ministre a le pouvoir de fixer les normes d'émissions des véhicules routiers et des moteurs. La Loi confère également le pouvoir de fixer les normes d'émissions des véhicules et des moteurs hors route, tels que les tondeuses à gazon, l'équipement de construction, l'équipement portatif et les véhicules récréatifs. Enfin, il existe des dispositions qui permettent d'établir, dans le cadre d'un règlement, une « marque nationale » qu'on peut utiliser pour promouvoir une norme nationale pour les véhicules, les moteurs ou l'équipement lorsque certaines caractéristiques sont souhaitables.

Le *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*, entré en vigueur le 1er janvier 2004, exige que toutes les automobiles et tous les camions légers respectent les normes rigoureuses d'émissions de catégorie 2 au Canada.

Le *Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé* définitif a été publié le 19 novembre 2003 (voir l'annexe A). Il fixe les normes d'émissions des petits moteurs à allumage commandé, qui sont en général des moteurs à essence assurant le fonctionnement des machines pour pelouse et jardin (p. ex., taille-haies, débroussailleuses, tondeuses, tracteurs de jardin, souffleuses), des machines industrielles de faible puissance (p. ex., groupes électrogènes, machines à souder, nettoyeurs haute pression) et des machines d'exploitation forestière de faible puissance (p. ex. , tronçonneuses, fendeuses hydrauliques, broyeurs).

7.5.1 « Roulons vert »

Environnement Canada, en collaboration avec des partenaires, offre chaque été aux automobilistes de tout le pays la possibilité de faire vérifier les émissions d'échappement de leur véhicule, la pression des pneus et le capuchon d'étanchéité du réservoir à essence dans le cadre du programme « Roulons vert ». En 2003, plus de 7 000 véhicules ont été inspectés à 34 endroits.

www.ec.gc.ca/transport/clinicsfr.htm

7.5.2 Programme d'inspection des autobus

Au cours de l'été 2003, Environnement Canada a mis en œuvre un programme de vérification facultative et gratuite de la fumée produite par les véhicules diesel lourds du Canada, plus précisément les autobus urbains et les autobus scolaires. Bien que les véhicules diesel lourds ne représentent qu'un faible pourcentage du parc automobile canadien, ils produisent environ 30 % des émissions d'oxydes d'azote et 19 % des émissions de particules de l'ensemble du secteur du transport. En tout, 2 325 autobus appartenant à 27 parcs d'autobus urbains ou scolaires ont été vérifiés.

7.5.3 Vérification des émissions

Le programme d'essais de vérification des moteurs et des véhicules exécuté par Environnement Canada permet de contrôler si les automobiles et les camions, les véhicules routiers et les véhicules hors route, les moteurs et les équipements respectent les normes de certification s'appliquant à leurs émissions et déterminées par règlement. En 2003, on a soumis à des essais 2 moteurs de véhicules lourds, 18 moteurs d'engins utilitaires et 66 véhicules légers (ces derniers subissant de nombreuses séquences d'essais indépendants).

7.6 Pollution atmosphérique internationale

Le Ministre a le pouvoir d'intervenir lorsque des sources de pollution canadiennes contribuent à la pollution de l'air dans un autre pays ou contreviennent à un accord international auquel souscrit le Canada. Cette section s'applique au rejet de substances qui n'ont pas été jugées toxiques en vertu de la partie 5, mais qui contribuent néanmoins à la pollution atmosphérique internationale.

Avant d'exercer les pouvoirs que lui confère cette partie, le Ministre doit consulter le gouvernement provincial, territorial ou autochtone responsable de la région dans laquelle est située la source de la pollution afin de déterminer si celui-ci peut lutter contre la pollution ou en a l'intention. Le Ministre peut prendre les mesures suivantes pour prévenir ou réduire la pollution : demander l'approbation du gouverneur en conseil pour exiger une planification de la prévention de la pollution des sources; recommander un règlement au gouverneur en conseil; prendre un arrêté (dans les situations d'urgence).

Bien qu'aucune mesure n'ait été prise en vertu de ces dispositions en 2003–2004, on décrit ci-dessous des résultats obtenus dans le cadre de plusieurs accords internationaux sur la pollution atmosphérique.

7.6.1 Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air

Le Canada et les États-Unis ont continué d'honorer les engagements pris en vertu de l'Accord sur la qualité de l'air pour réduire les émissions de plusieurs substances toxiques au sens de la LCPE, y compris le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. En juin 2004, à Québec, les Parties ont examiné les progrès réalisés dans le cadre de l'*Annexe sur l'ozone* et, avec les intervenants, ont discuté des réductions d'émissions prévues et fixé les concentrations d'ozone qui serviront de point de référence aux futurs examens des progrès accomplis par chaque pays pour respecter les normes de qualité de l'air au chapitre de l'ozone. En 2003–2004, les Parties à l'*Annexe sur l'ozone* ont :

- contribué à réduire les effets de la pollution atmosphérique transfrontalière sur la population canadienne. Le *Rapport d'étape Accord Canada–États-Unis sur la qualité de l'air* décrit pour la première fois en 2004 les progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures de réduction des émissions que se sont engagés à prendre le Canada et les États-Unis dans l'*Annexe sur l'ozone*.

- lancé *la Stratégie sur la qualité de l'air transfrontalier*. Cette initiative accroîtra la coopération entre le Canada et les États-Unis en matière de réduction de la pollution atmosphérique transfrontalière grâce à trois importants projets pilotes. Voici des activités prévues dans le cadre de cette stratégie :
  - définition de mesures propres à réduire les émissions atmosphériques et à lutter contre la pollution transfrontalière dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de l'État de Washington;
  - étude d'une méthode coordonnée de gestion du bassin atmosphérique dans le sud-est du Michigan et le sud-ouest de l'Ontario;
  - évaluation de la faisabilité d'établir un programme frontalier de plafonnement et d'échange de droits des émissions d'oxydes d'azote et de dioxyde de soufre.

Les projets pilotes communs sont réalisés en collaboration avec les provinces, les États et d'autres intervenants. Leur mise à exécution permet aux deux pays de remplir un engagement pris en janvier 2003 aux termes de la *Stratégie Canada États-Unis sur la qualité de l'air transfrontalier*.

En outre, dans le cadre de cette stratégie, Santé Canada collabore avec Environnement Canada, des chercheurs américains, des organisations non gouvernementales et des chercheurs universitaires à l'étude des effets de la pollution atmosphérique transfrontalière sur la santé humaine, particulièrement chez les populations vulnérables. Santé Canada participe à deux grands projets pilotes de recherche dans le domaine de la santé : le Cadre de gestion du bassin atmosphérique des Grands Lacs, dans le sud-ouest de l'Ontario (axé sur Windsor et Détroit) et la Stratégie relative au bassin atmosphérique international de Georgia-Pudget Sound, dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique. Ces projets visent à combler les principales lacunes dans les connaissances pour ce qui concerne les effets sur la santé de la pollution de l'air dans les bassins atmosphériques. Les résultats contribueront à l'élaboration d'une stratégie transfrontalière favorisant la gestion coordonnée des bassins atmosphériques et étayeront la position des gouvernements au cours des prochaines négociations internationales sur l'amélioration de la qualité de l'air.

www.ec.gc.ca/pdb/can_us/canus_links_f.cfm

7.6.2 Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

La *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* est entrée en vigueur le 17 mai 2004. Elle vise à éliminer ou à restreindre la production et l'utilisation de tous les polluants organiques persistants qui sont produits intentionnellement ainsi qu'à réduire et, dans la mesure du possible, à éliminer les rejets de polluants organiques persistants résultant d'une production non intentionnelle, par exemple les substances toxiques en vertu de la LCPE telles que les dioxines et les furannes et l'hexachlorobenzène. Aux termes de la Convention, les stocks de ces substances chimiques doivent être gérés et éliminés d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle.

En 2003–2004, Environnement Canada a rédigé des directives sur les meilleures techniques disponibles pour les procédés thermiques de l'industrie métallurgique et d'autres sources de polluants organiques persistants. Le gouvernement du Canada a tenu des consultations publiques sur l'élaboration d'un plan national de mise en œuvre au titre de la Convention. Ce plan s'appuiera sur les mesures nationales existantes et prévues. Plusieurs initiatives actuellement mises en œuvre dans le cadre de la LCPE (1999) aideront directement le Canada à remplir ses obligations, telles que réviser les règlements sur les biphényles polychlorés et les déchets dangereux et établir la Liste de quasi-élimination.

www.pops.int

7.6.3 Protocole à la Convention de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance

Sont Parties à cette convention vieille de 25 ans le Canada, les États-Unis et de nombreux pays européens. Le Protocole vise à réduire les émissions de substances préoccupantes, y compris les substances toxiques en vertu de la LCPE telles que le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les particules et le mercure provenant de sources industrielles. Les sources de ces émissions sont l'industrie (du fer et de l'acier et des métaux non ferreux), les procédés de combustion (production d'électricité, transport routier) et l'incinération des déchets. Le Protocole établit les limites des émissions produites par les sources fixes et propose les meilleures techniques disponibles pour respecter ces limites, telles que les filtres spéciaux, les épurateurs ou les procédés de traitement sans mercure.

Jusqu'à présent, huit protocoles ont été négociés. Ils portent sur les pluies acides, le smog, les polluants organiques persistants et les métaux lourds. Le Canada, qui a ratifié deux protocoles sur le soufre, un protocole sur les oxydes d'azote dont l'objectif est la lutte contre les pluies acides et les protocoles sur les polluants organiques persistants et les métaux lourds, remplit ou dépasse ses obligations en matière de réduction des émissions de soufre et d'oxydes d'azote. En application du protocole sur les polluants organiques persistants, le Canada contribue activement à la réévaluation régulière des substances et continue de rassembler des données sur des substances qui pourraient éventuellement s'ajouter au protocole. Dans le cadre du protocole sur les métaux lourds, le Canada s'est engagé à réduire, d'ici 2011, le total des émissions annuelles de cadmium, de plomb et de mercure des principales sources recensées d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 1990. Les données recueillies en 2002 indiquent que le Canada s'est déjà acquitté de cette obligation.

www.unece.org/env/lrtap/welcome.html

7.6.4 Programme sur le mercure du Programme des Nations Unies pour l'environnement

Le Programme sur le mercure a pour objectif à long terme de faciliter la mise en œuvre de mesures internationales, nationales et régionales propres à réduire et à éliminer progressivement les utilisations anthropiques et les rejets de mercure et de composés de mercure, ce qui permettra d'atténuer de façon notable les effets nuisibles de ces substances toxiques sur la santé et l'environnement partout dans le monde. Le Canada contribue au programme sous forme de ressources financières et d'expertise technique et participe à toute une gamme d'activités régionales, nationales et bilatérales qui l'aideront à réaliser ses objectifs, soit le recensement des populations à risque, la diminution de l'exposition grâce à la sensibilisation et la réduction des émissions et des rejets de mercure d'origine anthropique.

www.chem.unep.ch/mercury/fr/default.htm

7.7 Contrôle du mouvement des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses ainsi que des déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive

Le Ministre a le pouvoir de promulguer des règlements régissant l'importation et l'exportation de déchets dangereux, y compris les matières recyclables dangereuses. La Loi lui confère également le pouvoir d'adopter des règlements sur l'importation et l'exportation de déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive, d'obliger les exportateurs de déchets dangereux destinés à l'élimination définitive à présenter des plans de réduction et d'établir des critères qu'il peut invoquer pour refuser de délivrer un permis d'exportation, d'importation ou de transit lorsque les déchets ou les matières recyclables ne seront pas gérés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. La LCPE (1999) renferme aussi des dispositions qui obligent le Ministre à publier les renseignements sur les préavis relatifs aux exportations, aux importations et aux transits de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses.

7.7.1 Exportations et importations de déchets dangereux

Au cours de l'année civile 2003, plus de 7 000 préavis d'importation, d'exportation et de transit de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses représentant plus de 30 000 flux de déchets ont été traités, de même que plus de 43 600 manifestes permettant de contrôler les envois approuvés et autorisés en vertu de la LCPE (1999).

En 2003, les mouvements canadiens transfrontaliers de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses se sont élevés à 738 662 tonnes, soit une diminution de presque 25 000 tonnes par rapport au total annuel de 2002. Les importations canadiennes se sont chiffrées à 417 368 tonnes, ce qui représente une baisse par rapport aux quelque 423 000 tonnes déclarées en 2002. Les exportations ont diminué de près de 6 %, passant de 340 261 tonnes en 2002 à 321 294 tonnes en 2003.

Les statistiques annuelles des mouvements transfrontaliers de 2003 indiquent que près de 97 % des importations canadiennes viennent des États-Unis et les 3 % restants d'Europe sous forme de matières recyclables dangereuses dont on récupérera le métal. Les envois

destinés au recyclage, qui libère en partie de la dépendance aux ressources primaires et profite à l'industrie canadienne, représentent plus de la moitié des importations totales. Les batteries, les déchets métallifères et les résidus de fabrication constituent la majorité des importations de matières recyclables dangereuses au Canada. Les autres déchets dangereux importés comprennent les liqueurs employées dans les procédés métallurgiques et les résidus du raffinage de pétrole qui sont destinés à l'élimination.

Cinq provinces ont importé des déchets dangereux aux fins de recyclage, le Québec et l'Ontario demeurant les plus gros importateurs du pays. Ces deux provinces ont aussi importé presque tous les déchets dangereux destinés à l'élimination, le reste allant en Colombie-Britannique et en Alberta.

www.ec.gc.ca/tmb/resilog/fr/resinews.htm

7.7.2 Règlement

Le projet de *Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses* a été publié le 20 mars 2004 (voir l'annexe A). Il confère au Ministre le pouvoir de protéger la santé de la population canadienne et l'environnement du Canada contre les risques posés par le mouvement transfrontalier des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses exportés du Canada ou importés au pays ainsi que celui d'assurer le respect des obligations internationales du Canada. Le règlement proposé révoquera et remplacera le *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* adopté en 1992.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

Figure 2 : Importations et exportations de déchets dangereux, 1991–2003

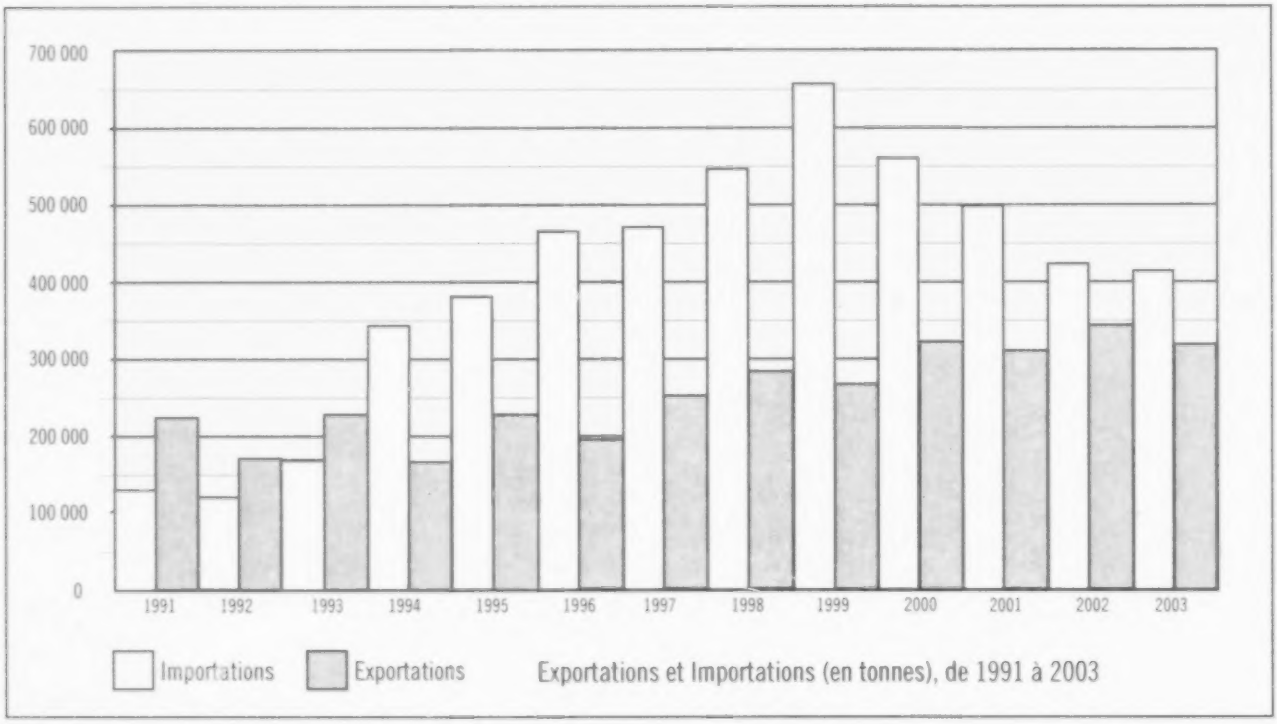


Tableau 5 : Gestion des déchets dangereux au Canada

	Importations					Exportations				
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
Recyclage (tonnes)	269 067	281 458	237 069	193 266	189 110	205 962	236 338	237 873	238 596	205 356
Importations totales (tonnes)	662 893	560 032	499 758	423 067	417 368	267 931	323 370	313 362	340 261	321 294

Tableau 5 : Gestion des déchets dangereux au Canada

Recyclage (tonnes)	269 067	281 458	237 069	193 266	189 110	205 962	236 338	237 873	238 596	205 356
Importations totales (tonnes)	662 893	560 032	499 758	423 067	417 368	267 931	323 370	313 362	340 261	321 294

LCPE (1999) : Rapport annuel pour la période d'avril 2003 à mars 2004

8 Urgences Environnementales (Partie 8)

La LCPE (1999) confère au ministre de l'Environnement le pouvoir d'exiger des plans d'urgence environnementale à l'égard des substances déclarées toxiques par lui et le ministre de la Santé. Elle l'autorise à prendre des règlements en ce qui touche la prévention des urgences, les dispositifs d'alerte et de préparation ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour remédier à ces urgences et réparer les dommages en découlant par suite du rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel d'une substance pouvant constituer un danger pour la santé ou l'environnement. De plus, la partie 8 confère le pouvoir de publier des directives et des codes de pratiques. Elle prévoit en outre un régime qui rend le propriétaire ou le gestionnaire de la substance responsable de la réparation des dommages causés à l'environnement et des frais occasionnés par l'urgence environnementale.

8.1 Plans d'urgence environnementale

En 2003–2004, Environnement Canada a rédigé les *Directives pour la mise en application* de la *partie 8 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) — Plans d'urgence environnementale*. Le document contient des précisions et des conseils à l'intention des personnes visées par le nouveau *Règlement sur les urgences environnementales*, établit les principes que doivent respecter les plans d'urgence environnementale en vertu de la LCPE (1999) et décrit les attentes d'Environnement Canada par rapport au règlement et à son application. Notamment, les directives fournissent des renseignements sur les composantes des plans d'urgence environnementale, soit la prévention, la préparation, les mesures correctives et les mesures de réparation, ainsi que des références clés.

www.ec.gc.ca/Ceparegistry/documents/notices/g1-13736_n1.pdf

Depuis novembre 2003, on peut consulter le site Web sur les plans d'urgence environnementale, qui offre entre autres la possibilité de soumettre un avis par voie électronique et de faire des recherches en ligne.

www.cepae2-lcpeue.ec.gc.ca

8.2 Règlement

Le *Règlement sur les urgences environnementales* définitif a été publié le 10 septembre 2003 (voir l'annexe A) et est entré en vigueur le 18 novembre 2003. Il vise à mieux protéger la santé humaine et l'environnement dans les situations d'urgence environnementale en faisant la promotion de la prévention et en assurant la capacité d'intervenir et de prendre des mesures correctives et des mesures de rétablissement. Quiconque possède ou gère une des 174 substances dangereuses ou inflammables répertoriées dans le règlement en quantité égale ou supérieure aux seuils fixés et dans un contenant de capacité égale ou supérieure à ces mêmes seuils, doit fournir les renseignements demandés concernant la quantité de la substance et la taille du contenant. Dans ce cas, la personne réglementée doit présenter un avis indiquant le nom de la substance et son emplacement. Les entreprises qui répondent aux deux critères doivent élaborer et exécuter des plans d'urgence environnementale.

En tout, 2 372 installations ont transmis un avis en 2003–2004. Près de 90 % des avis portaient sur 20 des 174 substances répertoriées et, selon l'information qu'ils contenaient, près de 1 600 installations seront tenues d'élaborer et d'exécuter des plans d'urgence environnementale. Étant donné qu'un grand nombre d'installations stockaient plusieurs substances sur place, 3 650 déclarations ont été enregistrées dans la base de données des urgences environnementales de la LCPE (1999).

Voici d'autres réalisations importantes pour l'année 2003–2004 :

- tenue de plus de 50 séances d'information aux quatre coins du pays pour promouvoir l'observation de la Loi;
- publication d'annonces dans des revues agricoles et des magazines industriels;
- production de dépliants d'information en collaboration avec les associations de gaz propane et de détaillants de produits agroalimentaires.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

9 Opérations gouvernementales, territoire domanial et terres autochtones (Partie 9)

La partie 9 de la LCPE (1999) confère le pouvoir de réglementer les ministères, commissions et organismes du gouvernement du Canada, les entreprises et ouvrages fédéraux, les terres autochtones et le territoire domanial, les personnes qui s'y trouvent ou dont les activités s'y rapportent ainsi que les sociétés d'État. Ces entités sont couramment appelées la « grande maison fédérale ». La partie 9 exige aussi que le Ministre, au titre de celles de ses fonctions prévues par la présente partie qui ont trait à la qualité de l'environnement, établisse des objectifs, directives et codes de pratique.

9.1 Règlements

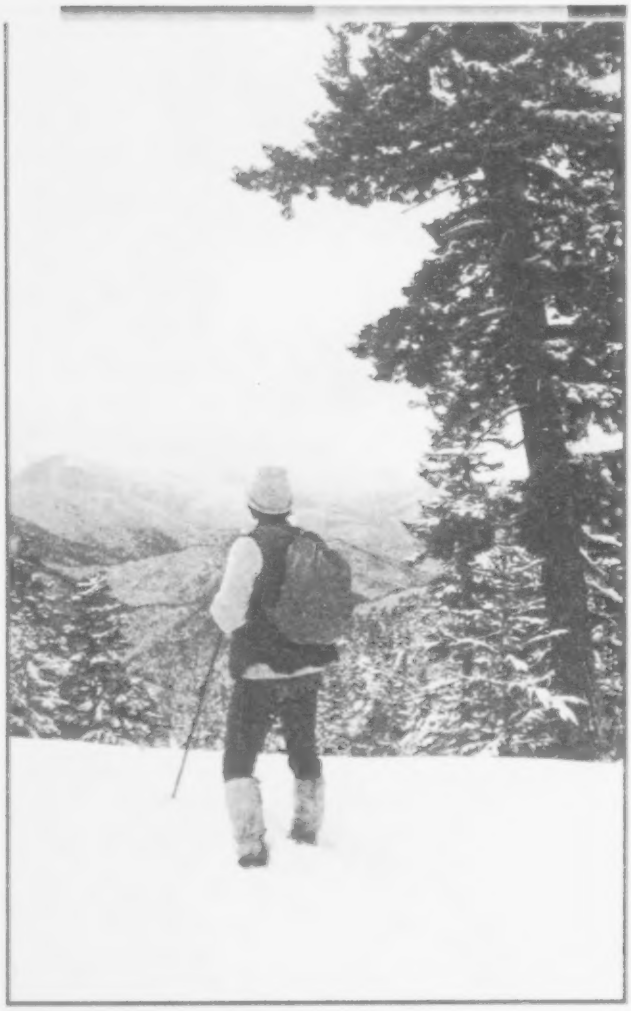
Le *Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003* définitif a été publié le 28 août 2003 (voir l'annexe A). Il permettra de réaliser une transition ordonnée des chlorofluorocarbures et des halons aux substances et technologies de remplacement. On estime qu'il en résultera une réduction des rejets de chlorofluorocarbures et de halons dans l'atmosphère de 1 146 tonnes entre 2003 et 2014.

En septembre 2003, Environnement Canada a terminé les consultations sur la proposition d'abroger le *Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial*. Le règlement fournira un cadre de travail plus complet pour prévenir efficacement la pollution causée par ces systèmes de stockage. Trente séances d'information ou de consultation des intervenants ont eu lieu dans 19 villes. Les peuples autochtones des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon, du Nunavut, de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec, de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de Terre-Neuve ont participé à 17 de ces séances.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

La région du Québec a produit trois numéros de *Virage*, un bulletin environnemental consacré à l'écologisation du gouvernement dans lequel on trouve de l'information générale sur l'environnement et, plus particulièrement, sur les règlements de la LCPE (1999). En 2003–2004, *Virage* a notamment servi à renseigner les ministères et organismes fédéraux sur les programmes de protection de la couche d'ozone.

www.qc.ec.gc.ca/dpe/Francais/dpe_main_fr.asp?prev_index_virage



10 Contrôle d'application (Partie 10)

La LCPE (1999) confère aux agents de l'autorité un large éventail de pouvoirs pour faire appliquer la Loi, dont ceux d'un agent de la paix.

Les agents ont les pouvoirs suivants : procéder à une inspection pour vérifier l'application de la Loi; mener une enquête sur des infractions présumées; pénétrer dans un local, ouvrir les contenants présents, examiner leur contenu et prélever des échantillons; effectuer des analyses et prendre des relevés; obtenir l'accès à des renseignements (y compris les données informatiques); immobiliser et détenir un moyen de transport; entrer dans les locaux, inspecter, saisir et conserver des articles visés par l'application de la Loi; obtenir un mandat de perquisition pour les locaux verrouillés, abandonnés ou dont on a refusé l'accès; obtenir un mandat de perquisition; arrêter les contrevenants.

Les analystes habilités par la LCPE (1999) peuvent pénétrer sur les lieux d'une urgence environnementale lorsqu'ils accompagnent un agent de l'autorité. Ils peuvent exercer certains des pouvoirs conférés à celui-ci, dont ceux d'ouvrir des contenants, d'en examiner le contenu et de prélever des échantillons, de faire des analyses et de prendre des relevés et de recueillir des renseignements. Bien que les analystes habilités par la LCPE n'aient pas les pouvoirs de donner des avertissements, des directives, des contraventions ou des ordres, ils peuvent être appelés comme témoins experts lorsque le Ministère veut obtenir une injonction ou intenter une poursuite.

La Loi confère un large éventail de moyens de répression des infractions présumées, incluant les avertissements, les directives, les contraventions, les directives ministérielles, les directives de rappel, les ordres de séquestration de navires, les injonctions pour faire cesser une infraction ou pour la prévenir, les poursuites criminelles, les mesures de rechange en matière de protection de l'environnement et les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement. Les mécanismes d'application de la Loi comprennent des mesures propres à faire respecter la Loi avec ou sans recours judiciaires.

10.1 Nominations

En 2003–2004, aucun nouvel agent de l'autorité n'a été nommé en vertu de la LCPE (1999). Le nombre d'agents est donc demeuré inchangé, soit 107 au total.

10.2 Formation

En 2003–2004, le modèle de conception et de présentation de la formation a été appliqué avec succès dans le cadre de nouveaux projets, y compris la mise sur pied du cours de base en application de la loi qu'il faut passer pour être nommé agent de l'autorité. Il a aussi fallu remanier le module de formation sur l'échantillonnage et sélectionner un nouveau fournisseur pour offrir la formation.

Enfin, on a donné une formation sur le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* et le *Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)*.

10.3 Renforcement du continuum de la conformité

En 2003–2004, Environnement Canada a pris des mesures pour renforcer les liens entre les éléments complémentaires du « continuum de la conformité », soit la promotion de l'observation de la loi, la surveillance de l'observation de la loi, la vérification de l'observation de la loi et l'application de la loi. Une fonction d'assurance de la conformité a été créée pour pouvoir effectuer une recherche et une évaluation et fournir au Ministère une orientation fonctionnelle qui l'aide à prendre de meilleures décisions concernant les activités de promotion de l'observation de la loi et d'application de la loi, notamment l'établissement des priorités, le choix des objectifs et l'affectation des ressources.

Un élément important de la fonction d'assurance de la conformité est la mise au point d'outils de gestion de la performance qui favorisent la conformité à la LCPE (1999) et à ses règlements. La mesure de la performance aide le Ministère à privilégier les outils les plus à même de contribuer au succès de ses activités d'observation de la loi. En 2003–2004, plusieurs projets pilotes ont été mis en œuvre pour mesurer la performance des activités de promotion d'observation de la loi et d'application de la loi.

Cette approche améliorera la capacité d'Environnement Canada, premièrement, d'élaborer des plans et des stratégies qui reposent sur les priorités et qui sont cohérents à l'échelle nationale pour ce qui est de la promotion de l'observation de la loi et de l'application de la loi et, deuxièmement, de mettre en œuvre les programmes de protection de l'environnement d'une manière plus uniforme.

10.4 Promotion de l'observation de la Loi

Les activités de promotion de l'observation de la Loi visent à aider les personnes assujetties à la LCPE (1999) à comprendre et à respecter celle-ci. Voici quelques exemples d'activités de promotion pour l'année 2003–2004 :

- *Règlement sur les solvants de dégraissage* — Tous les bureaux régionaux d'Environnement Canada ont participé à des activités de promotion de l'observation de la Loi, notamment l'envoi d'un guide d'observation de la Loi, des séances d'information et la visite de plusieurs installations réglementées.
- *Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)* — De l'information sur les exigences réglementaires a été diffusée lors d'ateliers de promotion de l'observation de la Loi tenus dans toutes les régions. Partout au Canada, une copie du projet de règlement, des bulletins, des documents d'orientation et des fiches d'information ont été remis directement à plusieurs milliers de personnes réglementées. Des documents de promotion de l'observation de la Loi en français, anglais, coréen, punjabi et chinois sont affichés sur le nouveau site Web de la Voie verte consacré au nettoyage à sec (http://www.pyr.ec.gc.ca/dryclean/).
- *Règlement fédéral sur les halocarbures* — La région du Pacifique et du Yukon a coordonné cinq ateliers de promotion de l'observation de la Loi un peu partout en Colombie-Britannique. La région des Prairies et du Nord a organisé et offert des séances d'information à Whitehorse et à Yellowknife tandis que la région de l'Ontario a distribué des bulletins et des trousses de renseignements dans les installations fédérales et aux peuples des Premières Nations. La région du Québec a présenté sept séances d'information et publié la nouvelle version du *Guide d'implantation de programmes de récupération des halocarbures contenus dans les appareils domestiques*, qui vise à aider les municipalités à mettre sur pied des programmes de récupération des substances appauvrissant la couche d'ozone comme les halocarbures de remplacement dans le but de protéger la couche d'ozone.
- *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* — À elles deux, la région de l'Atlantique et la région du Pacifique et du Yukon ont offert 13 séances d'information et coordonné cinq ateliers de promotion de l'observation de la Loi. Elles ont tenu un stand à la conférence Globe, à la conférence sur le recyclage des résidus organiques et au salon de la *BC Water and Waste Association* (association de l'eau et des déchets de la Colombie-Britannique) et fait parvenir des trousses d'information sur l'observation de la Loi aux intervenants. Au Québec, les parties intéressées de l'industrie des pâtes et papiers, de la peinture et du revêtement ont été sensibilisées aux exigences du Règlement. De plus, le profil de l'industrie des biotechnologies au Québec a été dressé, et près de 6 000 intervenants de ce secteur d'activité ont été sensibilisés au *Programme des substances nouvelles*.
- *Règlement sur les urgences environnementales* — Dans la foulée de l'adoption de ce nouveau règlement, la région de l'Atlantique a organisé et offert un atelier sur la planification des mesures d'urgence. Des discussions avec les représentants de la collectivité réglementée ont eu lieu lors de séances d'information sur les diverses exigences du règlement. La région du Québec a organisé et offert 14 ateliers d'information auxquels ont participé quelque 556 personnes. Elle a envoyé en tout 4 500 lettres promotionnelles pour renseigner les personnes réglementées de la région.

10.5 Inspections

Chaque année, on élabore un plan national d'inspection qui décrit les activités d'inspection devant avoir lieu durant l'année financière dans le cadre de la LCPE (1999) et de la *Loi sur les pêches*. Pour maximaliser l'efficacité de ces activités, on peut donner la priorité à des règlements particuliers. En 2003–2004, ces règlements ont été choisis sur la base de la *Politique de conformité et d'application* d'Environnement Canada, et les facteurs pris en considération comprenaient le risque pour la santé humaine et l'environnement, le taux d'observation de la loi, les règlements nouveaux ou modifiés, la nature des dispositions réglementaires, la complexité et la capacité opérationnelles et, enfin, les obligations et engagements nationaux et internationaux. Les inspections qui sont effectuées dans le cadre de ce plan sont complétées par les nombreuses inspections menées à la suite de renseignements reçus, dont des plaintes.

En 2003–2004, les règlements de la LCPE (1999) désignés comme prioritaire à l'échelle du pays dans le plan national d'inspection étaient les suivants :

- *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*,
- *Règlement sur l'essence*,
- *Règlement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles*,
- *Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges*,
- *Règlement sur les combustibles contaminés*,
- *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel*,
- *Règlement sur le soufre dans l'essence*,
- *Règlement sur le benzène dans l'essence*,
- *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux*.

Des règlements sont également déclarés prioritaires en matière d'inspection à l'échelle régionale. Ils sont sélectionnés par chaque région en fonction de nombreux facteurs, dont la géographie, la démographie et les enjeux environnementaux propres à une province ou à un territoire.

10.6 Enquêtes

Les activités confiées aux agents de l'autorité nommés en vertu de la LCPE (1999) appartiennent à deux catégories : l'inspection et l'enquête. La première a pour but de vérifier si la LCPE (1999) et ses règlements sont observés. La seconde consiste à réunir, de diverses sources, des preuves et des renseignements concernant une infraction présumée. Les agents de l'autorité étudient tous les cas d'infractions présumées dont ils ont connaissance. Si, après examen, ils arrivent à la conclusion que l'infraction présumée ne saurait être suffisamment démontrée ou qu'il n'y a pas eu d'infraction, ils ne prennent aucune autre mesure. En revanche, s'ils réussissent à démontrer qu'il y a eu infraction et que les preuves dont ils disposent sont suffisantes pour sévir, ils prennent des mesures.

Voici certaines des mesures auxquelles peut recourir un agent pour punir une infraction à la LCPE (1999) ou à ses règlements : l'avertissement, la directive, la contravention, l'arrêté ministériel, l'ordre de séquestration de navires, l'ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement, l'injonction, la poursuite, la mesure de rechange en matière de protection de l'environnement, l'ordonnance judiciaire après une condamnation et la poursuite au civil de l'État pour recouvrer des frais.

Le tableau 6 ci-dessous fait état des inspections et des enquêtes menées en 2003–2004 ainsi que de quelques-unes des mesures les plus courantes prises à la suite d'infractions.

10.7 Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement

Il est permis de donner un ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement pour prévenir une infraction, faire cesser ou corriger une infraction en train d'être commise ou commise depuis un certain temps ou, enfin, réparer une omission commise en vertu de la LCPE (1999) ou d'un de ses règlements.

En 2003–2004, on a intimé un ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement à une entreprise de la Colombie-Britannique soupçonnée d'enfreindre le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*. Celle-ci a été sommée de cesser l'importation, l'offre de vente et la vente d'un produit connu pour contenir des hydrochlorofluorocarbures.

10.8 Poursuites et affaires judiciaires

Voici quelques-unes des principales poursuites et affaires judiciaires de l'année 2003–2004 :

- Une entreprise de Terre-Neuve qui avait éliminé de façon non conforme des déchets de poissons a encouru une amende de 1 750 $ (250 $ d'amende et contribution de 1 500 $ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à une infraction au paragraphe 125(1) de la LCPE (1999).
- Une entreprise de l'Ontario a encouru une amende de 7 500 $ (1 000 $ pour chacun des six chefs d'accusation et 1 500 $ de suramende compensatoire) après avoir plaidé coupable à 6 accusations d'infractions au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* de la LCPE (1999). Les accusations avaient trait à l'omission de déclarer des importations en 2001. C'était la première fois que la région de l'Ontario recourait à la *Loi sur les contraventions* comme moyen de répression.
- Une entreprise de l'Ontario a encouru une amende de 25 000 $ (5 000 $ d'amende et versement de 20 000 $ à l'Association canadienne de dermatologie) après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* de la LCPE (1999). Les accusations portaient sur l'importation illégale de substances connues pour contenir des hydrochlorofluorocarbures.
- Une entreprise de l'Ontario a encouru une amende de 25 000 $ payable à l'Association canadienne de dermatologie après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* ayant trait à l'importation de produits contenant du 1,1,1-trichloroéthane. La cour d'appel a réévalué l'affaire à la demande de la Couronne et augmenté le montant de l'amende, qui est passé à 75 000 $.
- Une entreprise du Québec a encouru une amende de 3 500 $ après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions au *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* ayant trait à l'importation de déchets dangereux sans permis.
- Une entreprise de la Colombie-Britannique a encouru une amende de 5 000 $ (500 $ d'amende et contribution de 4 500 $ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions à l'article 185 de la LCPE (1999). Les accusations portaient sur l'importation illégale de déchets dangereux/matières recyclables dangereuses/déchets non dangereux régis.

Tableau 6 : Activités d'application de la loi menées en vertu de la LCPE 1999 en 2003-04

	Inspections totale	Inspections sur place	Inspections hors site	Enquêtes*	Poursuites	Accusations	Contaminations	Contraventions	Directives	Avertissements écrits
LCPE (1988 et 1999)	**4 413**	**2 334**	**2 079**	**32**	**8**	**8**	**14**	**1**	**8**	**672**
Règlement sur le benzène dans l'essence	182	86	96	0	0	0	0	0	0	3
Articles de la LCPE 1999(s)**	584	418	166	12	3	3	8	0	0	106
Règlement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Règlements sur les biphényles chlorés	52	48	4	1	1	1	0	0	0	0
Règlement sur les combustibles contaminés	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le carburant diesel	12	3	9	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur l'immersion en mer	32	24	8	1	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les urgences environnementales	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	854	589	265	6	0	0	0	0	0	53
Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam	58	1	57	0	0	0	0	0	0	0
Règlement fédéral sur les halocarbures	97	44	53	0	0	0	0	0	0	73
Règlement fédéral sur les halocarbures	114	46	68	2	0	0	0	0	2	22
Règlement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0
Règlement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles	143	52	91	0	0	0	0	0	0	4
Règlement sur l'essence	49	47	2	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Lignes directrices sur le glycol	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les mouvements interprovinciaux de déchets dangereux	42	11	31	3	0	0	0	0	0	0
Inventaire national des rejets de polluants	229	16	213	2	0	0	0	0	0	150
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	216	128	88	3	0	0	0	0	0	1
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles– Biotechnologie	201	105	96	4	0	0	0	0	0	2
Règlement de 1998 sur l'immersion de déchets en mer	21	20	1	0	2	1	1	0	0	0
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998	387	304	83	4	5	3	5	0	0	84
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC	62	5	57	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2003	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers	96	17	79	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers	195	23	172	0	0	0	0	0	1	7
Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC	293	78	215	4	0	0	0	1	2	136
Règlement sur le soufre dans le carburant diesel	205	93	112	1	0	0	0	0	3	8
Règlement sur le soufre dans l'essence	125	86	39	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur le tétrachloroéthylène	40	40	0	0	0	0	0	0	0	19
Règlement sur le rejet de chlorure de vinyle, 1992	9	1	8	1	0	0	0	0	0	0

Tableau 6 : Activités d'application de la loi menées en vertu de la LCPE 1999 en 2003-04

LCPE (1988 et 1999)	**4 413**	**2 334**	**2 079**	**32**	**8**	**8**	**14**	**1**	**8**	**672**
Règlement sur le benzène dans l'essence	182	86	96	0	0	0	0	0	0	3
Articles de la LCPE 1999(s)**	584	418	166	12	3	3	8	0	0	106
Règlement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Règlements sur les biphényles chlorés	52	48	4	1	1	1	0	0	0	0
Règlement sur les combustibles contaminés	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le carburant diesel	12	3	9	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur l'immersion en mer	32	24	8	1	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les urgences environnementales	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	854	589	265	6	0	0	0	0	0	53
Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam	58	1	57	0	0	0	0	0	0	0
Règlement fédéral sur les halocarbures	97	44	53	0	0	0	0	0	0	73
Règlement fédéral sur les halocarbures	114	46	68	2	0	0	0	0	2	22
Règlement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0
Règlement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles	143	52	91	0	0	0	0	0	0	4
Règlement sur l'essence	49	47	2	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Lignes directrices sur le glycol	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les mouvements interprovinciaux de déchets dangereux	42	11	31	3	0	0	0	0	0	0
Inventaire national des rejets de polluants	229	16	213	2	0	0	0	0	0	150
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	216	128	88	3	0	0	0	0	0	1
Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles– Biotechnologie	201	105	96	4	0	0	0	0	0	2
Règlement de 1998 sur l'immersion de déchets en mer	21	20	1	0	2	1	1	0	0	0
Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998	387	304	83	4	5	3	5	0	0	84
Règlement sur l'exportation de déchets contenant des BPC	62	5	57	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur certaines substances toxiques interdites, 2003	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers	96	17	79	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers	195	23	172	0	0	0	0	0	1	7
Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC	293	78	215	4	0	0	0	1	2	136
Règlement sur le soufre dans le carburant diesel	205	93	112	1	0	0	0	0	3	8
Règlement sur le soufre dans l'essence	125	86	39	0	0	0	0	0	0	1
Règlement sur le tétrachloroéthylène	40	40	0	0	0	0	0	0	0	19
Règlement sur le rejet de chlorure de vinyle, 1992	9	1	8	1	0	0	0	0	0	0

Table 6 : Enforcement activities carried out under CEPA 1999 during 2003 – 2004 *(cont'd)*

Notes explicatives :

Les statistiques ont été compilées comme suit :

Le nombre d'inspections correspond au nombre de personnes réglementées chez qui on a effectué une inspection pour voir si elles respectaient chacun des règlements applicables.

* Le nombre d'enquêtes est calculé en fonction du nombre de dossiers d'enquête. Un dossier d'enquête peut comporter des activités qui ont trait à une autre loi ou qui sont liées à plus d'une loi ou d'un règlement. C'est pourquoi le nombre total d'enquêtes en regard de chaque règlement ne correspond pas au nombre total d'enquêtes effectuées en vertu de chaque loi.

** Ces chiffres portent sur les activités menées conformément aux dispositions exécutoires de la LCPE (1999) plutôt qu'aux dispositions exécutoires des règlements de la LCPE (1999).

Le nombre de mesures (à l'exception des poursuites) est calculé en fonction du nombre d'articles enfreints par règlement. Par exemple, si l'issue d'une inspection est la délivrance d'un avertissement écrit portant sur trois articles d'un règlement donné, le nombre d'avertissements écrits est de trois. Le nombre de poursuites correspond au nombre de personnes réglementées qui ont été poursuivies, quel que soit le nombre de règlements en cause.

10.9 Mesures internationales

Les activités d'application sont menées dans le cadre de divers accords internationaux et sous les auspices de différentes organisations internationales. Voici quelques-unes des principales activités internationales pour l'année 2003–2004 :

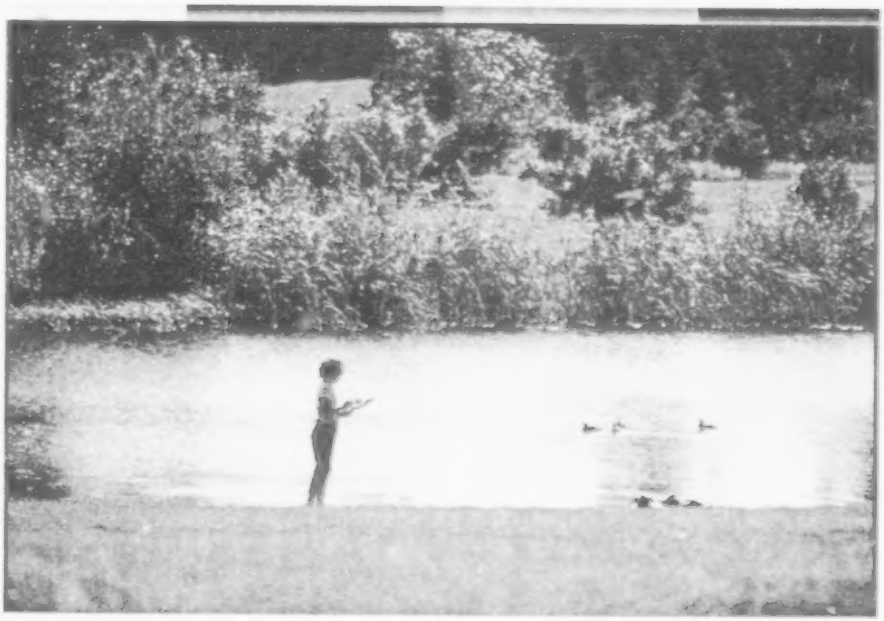
- *International Network for Environmental Compliance and Enforcement* — Ce réseau international dédié au respect et à l'application des lois environnementales se compose de plus de 100 pays. Il a lancé son projet d'indicateurs du respect de la loi et de son application en formant un groupe d'experts sur les indicateurs de l'application, en rédigeant un document d'information et en collaborant avec l'OCDE à la présentation d'un atelier de deux jours sur l'application de la loi.
- *Interpol* — Interpol est une organisation policière internationale comptant 174 États membres. La Direction de l'application de la Loi d'Environnement Canada fait partie du Comité des crimes environnementaux d'Interpol. En 2003, elle a participé à l'élaboration du programme d'études d'Interpol, plus précisément du cours sur les crimes environnementaux qui vise à sensibiliser les agents chargés de l'application de la loi à ce genre de délits et à leur enseigner comment conduire une enquête et sévir.
- *Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement* — Le Groupe de travail sur l'application de la loi, qui relève de la Commission de coopération environnementale, est un forum qui aide les pays membres (Canada, États-Unis et Mexique) à mettre en œuvre des initiatives encourageant une collaboration trinationale dans le domaine de l'application des lois environnementales. En 2003, les réunions ont porté avant tout sur la promotion de l'échange d'informations entre les agences, l'établissement de priorités régionales et les stratégies d'observation et d'application de la loi. Une réunion de la Commission et de son Comité consultatif public mixte a permis d'obtenir des commentaires du public sur les activités d'application de la loi.
- *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer* — Le Canada a ratifié cette convention en 2003. Des membres du personnel chargé de l'application de la loi continuent de participer à des réunions, à des groupes de travail et à des discussions au sujet de la mise en œuvre de la Convention.
- *Programme des Nations Unies pour l'environnement* — Environnement Canada a mis à profit les fonds fournis par le Programme pour offrir aux agents des douanes et aux agents chargés de l'application de la loi environnementale en Colombie une formation sur la mise au jour de la contrebande de substances appauvrissant la couche d'ozone et la conduite de l'enquête qui s'ensuit.

11 Dispositions diverses (Partie 11)

La Loi établit des pouvoirs généraux ou des conditions générales en ce qui concerne la divulgation de renseignements, les dispositions générales relatives à la réglementation, la réglementation sur le recouvrement des coûts, la prise de mesures économiques (consignation et permis échangeables), les exigences régissant la publication de divers instruments de la LCPE (1999), les commissions d'examen et l'examen quinquennal de la Loi par le Parlement.

11.1 Mesures économiques

En 2003, conformément à la LCPE (1999), Environnement Canada a déposé le projet de *Règlement sur les solvants de dégraissage*, qui vise deux solvants utilisés dans le procédé de dégraissage : le trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène. Le Règlement comporte un système d'échange d'allocations ou d'unités de consommation, chaque unité correspondant à un kilogramme de solvant utilisé. Ce système permettra de fixer la quantité de trichloroéthylène et de tétrachloroéthylène autorisée chaque année en fonction de l'utilisation passée. Les personnes pourront renoncer à leurs allocations ou les transférer à un autre utilisateur. Les vendeurs et les utilisateurs des deux solvants seront tenus de présenter des rapports annuels à Environnement Canada.



Annexe A : Mesures de gestion des risques proposées ou mises au point en 2003-2004

Outils de gestion	Situation actuelle
RÈGLEMENTS	
Partie 5	
Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence	Terminé le 8 octobre 2003
Règlement modifiant le Règlement sur le benzène dans l'essence	Terminé le 8 octobre 2003
Règlement sur les solvants de dégraissage	Terminé le 13 août 2003
Règlement modifiant le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	Terminé le 18 juin 2003
Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2003)	Terminé le 9 avril 2003
Règlement correctif visant le Règlement sur le benzène dans l'essence	Proposé le 22 nov. 2003
Liste de quasi-élimination (inscription de l'hexachlorobutadiène)	Proposé le 16 août 2003
Partie 7	
Règlement modifiant le Règlement sur l'essence	Terminé le 9 avril 2003
Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé	Terminé le 19 novembre 2003
Règlement correctif visant le Règlement sur l'immersion en mer	Terminé le 27 août 2003
Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses	Proposé le 20 mars 2004
Partie 8	
Règlement sur les urgences environnementales	Terminé le 10 sept. 2003
Partie 9	
Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003	Terminé le 27 août 2003
Plans de prévention de la pollution	
Avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du dichlorométhane	Terminé le 29 novembre 2003
Avis obligeant l'élaboration et l'exécution d'un plan de prévention de la pollution à l'égard de l'acrylonitrile	Terminé le 24 mai 2003
Projet d'avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard de l'ammoniac dissous dans l'eau, des chloramines inorganiques et des effluents d'eaux usées municipales	Proposé le 7 juin 2003
Projet d'avis obligeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés dans les usines de textile	Proposé le 7 juin 2003)
Projet d'avis obligeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés contenus dans les produits	Proposé le 29 nov. 2003
CODES DE PRATIQUE	
Code de pratique pour la réduction des émissions de dichlorométhane résultant de l'utilisation de décapants pour peinture dans les entreprises commerciales de remise à neuf de meubles et pour d'autres applications de décapage	Terminé le 16 avril 2003
Code de pratique pour la gestion écologique des sels de voirie	Proposé le 20 sept. 2003 Terminé le 3 avril 2003
RECOMMANDATION	
Recommandation pour la qualité de l'eau potable en ce qui concerne le mercure (inorganique et méthylé)	Terminé le 18 juil 2003
Recommandation pour la qualité de l'eau en ce qui concerne l'oxyde de *tert*-butyle et de méthyle	Terminé le 22 octobre 2003
ENTENTE SUR LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	
Entente sur la performance environnementale avec la Specialty Graphic Imaging Association et les installations participantes en Ontario	Signé le 31 janvier 2004
ACCORDS ADMINISTRATIFS	
Norme pancanadienne relative à la combustion de déchets municipaux dans des chambres coniques de combustion	Proposé le 24 janvier 2004

Annexe B : Personnes-ressources

On trouvera de plus amples renseignements au sujet de la LCPE 1999 et des activités qui en découlent sur les sites Internet suivants :

- le Registre environnemental de la LCPE 1999 (www.ec.gc.ca/RegistreLCPE),
- la Voie verteTM d'Environnement Canada (http://www.ec.gc.ca),
- le site Web de Santé Canada sur le programme de la sécurité des milieux (http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/sesc/psm/index.htm),
- le site Web de Santé Canada sur le programme de la sécurité des produits (http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psdp/index.htm).

Les publications du Ministère sont disponibles à la bibliothèque d'Environnement Canada ou dans les bibliothèques locales. De plus, on peut se procurer de nombreuses publications ministérielles en ligne, à l'adresse http://www.ec.gc.ca/publications, ou à l'Informathèque d'Environnement Canada :

Informathèque :
70, rue Crémazie.
Gatineau (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-2800 ou 1 800 668-6767
Téléc. : (819) 994-1412
TTY : (819) 994-0736
(appareil de télécommunication pour les malentendants)
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

On peut obtenir des renseignements additionnels en communiquant avec les ministères suivants ::

Environnement Canada
Marie-Josée Bernier
Téléphone : (819) 953-6605
Téléc. : (819) 953-8125
Courriel : Marie-Josee.Bernier@ec.gc.ca

Santé Canada
A.L. 0900C2
Ottawa, Canada
K1A 0K9

Téléphone : (613) 957-2991
Téléc. : (613) 941-5366
TTY : 1 800 267-1245
Courriel : info@hc-sc.gc.ca.

Les procédés d'impression utilisés dans la production du présent document sont conformes aux normes de performance environnementale établies par le gouvernement du Canada dans le document intitulé *La directive nationale concernant les services de lithographie*. Ces normes servent à garantir l'intégrité environnementale des procédés d'impression grâce à la réduction des rejets toxiques dans l'environnement, à la réduction des apports d'eaux usées, à la réduction de la quantité de matières envoyées dans les décharges et à la mise en œuvre de procédures de préservation des ressources.

Le papier utilisé à l'intérieur de ce document est conforme à *La ligne directrice nationale du Canada sur le papier d'impression et le papier à écrire ou à La ligne directrice sur le papier d'impression mécanique non couché* (ou aux deux). Ces lignes directrices servent à établir des normes de performance environnementale pour l'efficience dans l'utilisation des fibres, la demande chimique en oxygène, la consommation d'énergie, le potentiel de réchauffement de la planète, le potentiel d'acidification et les déchets solides.

Les procédés d'impression et le papier utilisé à l'intérieur de ce document sont dûment certifiés conformément au seul programme d'éco-étiquetage du Canada – le **programme Choix environnemental**[M] (PCE). Le symbole officiel de certification du programme– l'**Éco-LogoM**—évoque trois colombes stylisées entrelacées pour former une feuille d'érable représentant les consommateurs, l'industrie et le gouvernement œuvrant ensemble pour améliorer l'environnement du Canada.

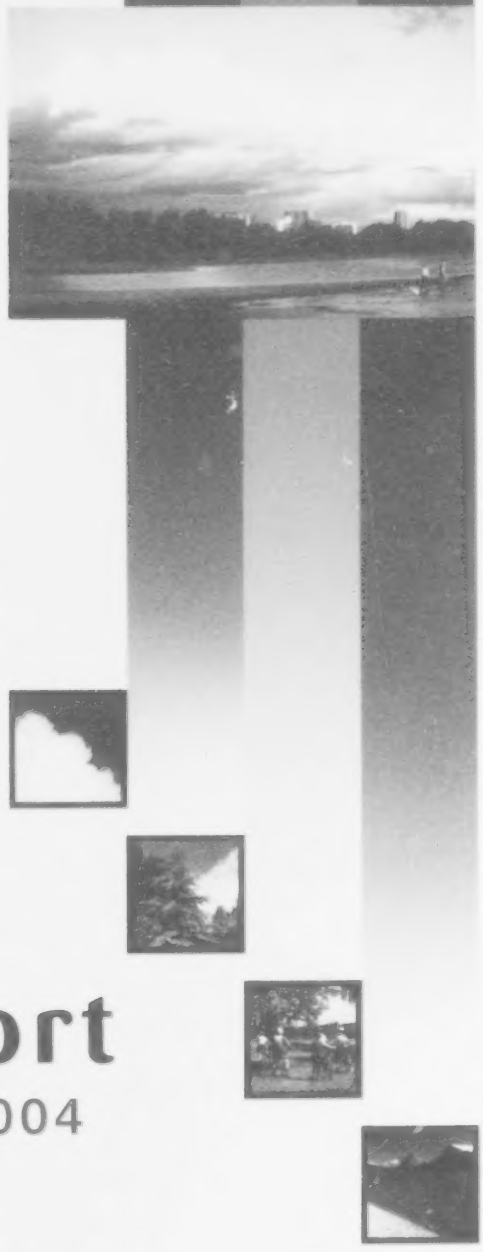
Pour plus d'informations sur le **programme Choix environnemental**[M], veuillez visiter son site Web à l'adresse **www.environmentalchoice.com** ou téléphonez le programme au (613) 247-1900.

Le Bureau de produits et services d'information d'Environnement Canada est fier d'appuyer la norme de performance touchant l'environnement et la qualité et l'emploi de papier certifié dans le cadre du **programme Choix environnemental**[M] et de produits et de procédés respectueux de l'environnement, depuis l'élaboration jusqu'à la distribution de produits d'information. Pour obtenir un exemplaire du catalogue Environnement Canada : Publications et sites Internet choisis, veuillez communiquer avec nous, sans frais, en composant le 1 800 734-3232 ou (819) 953-5750; par télécopieur au (819) 994-5629 ou par courriel à l'adresse **epspubs@ec.gc.ca**. Pour plus de renseignements sur Environnement Canada, veuillez visiter le site Web du Ministère à **www.ec.gc.ca**.

Environment Canada Environnement Canada

CEPA 1999

Canadian Environmental Protection Act, 1999



Annual Report

April 2003 – March 2004

Canada

National Library of Canada cataloguing in publication data

Canada. Environment Canada

Main entry under title:
CEPA 1999 Annual Report : April 2003 to March 2004

Text in English and French on inverted pages.
Title on added t.p.: LCPE 1999, rapport annuel pour la période d'avril 2003 à mars 2004

ISBN 0-662-68885-6
Cat. no. En81-3/2004

EPS # CEPA-98

1. Canada. Canadian Environmental Protection – Periodicals.
2. Environmental law – Canada – Periodicals.
3. Environmental policy – Canada – Periodicals.
I. Title.

KE3575.C32 2005 343.7'35'0971'05

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2005

Minister's Message

105-05951/

I am pleased to provide Canadians with the Government of Canada's annual report on the administration of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) for the reporting period April 2003 to March 2004. The goals of the Act, which came into force on March 31, 2000, are to contribute to sustainable development through pollution prevention and to protect the environment, human life and human health from the risks associated with pollution. With the close collaboration of my colleague, the Honourable Ujjal Dosanjh, Minister of Health, we are committed to fulfilling our obligations under CEPA 1999.

In 2003–04, we made significant progress towards categorizing the 23 000 existing substances on the Domestic Substances List; categorization of more than 11 000 substances existing in Canadian commerce was completed, and preliminary decisions were released to the public. We continued to protect the Canadian public and environment from the possible risks associated with the introduction of new substances to the Canadian market by conducting more than 800 assessments. We also performed research and conducted monitoring activities to support informed decision-making, numerous examples of which are provided in this report.

The authorities in CEPA 1999 allow the government to select from a wide range of innovative options to manage environmental and human health risks, while providing Canadians with the flexibility to support healthy economies. In 2003–04, we strengthened our management of toxic substances by proposing, amending or finalizing 13 regulations, 5 pollution prevention plans, 1 environmental performance agreement, 1 Canada-wide standard, 2 codes of practice and 2 water quality guidelines. A proposal to place the first substance on the Virtual Elimination List was published. Accomplishments in managing other sources of pollution, such as hazardous waste and waste disposed of at sea, are also included in this report.

In keeping with CEPA 1999's national goal of pollution prevention, hundreds of projects with other governments, industry and universities were undertaken to address the release of pollution into our environment. We highlight several of the results derived from these initiatives in this year's report.

The report contains achievements under international agreements, such as the Ozone Annex to the Canada – United States Air Quality Agreement. Under this annex, action on cleaner fuels, cleaner emissions from vehicles as well as new source emissions arising from the use of small spark-ignition engines (such as lawn mowers), light-duty industrial machines (such as pressure washers) and light-duty logging machines (such as chainsaws) is now leading to cleaner air for Canadians.

For further information on actions being taken under CEPA 1999 and to find ways to become part of the solution, I encourage all Canadians to consult the CEPA Environmental Registry on Environment Canada's website at www.ec.gc.ca/CEPARegistry.

The Honourable Stéphane Dion, P.C., M.P.
Minister of the Environment

Foreword

This annual report provides an overview of the key results achieved under the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) for the period April 1, 2003, to March 31, 2004.

The publication of this report responds to the requirement under CEPA 1999 to provide an annual report to Parliament on the administration and enforcement of the Act, as well as the research conducted by Environment Canada and Health Canada. The chapters are organized according to the 11 major Parts of CEPA 1999. Each chapter contains introductory remarks that describe the applicable provisions of CEPA 1999, followed by a description of the key results achieved under that Part.

CEPA 1999 also requires reporting on specific sections of the Act as follows:

- ***Activities of the CEPA 1999 National Advisory Committee and of any committees established under paragraph 7(1)(a)*** — Section 1.1 of this report highlights the activities of the National Advisory Committee during 2003–04. There were no other committees established under paragraph 7(1)(a) of CEPA 1999 in 2003–04.
- ***Administration of the Act under administrative agreements*** — Section 1.2 of this report describes the activities under the administrative agreements during 2003–04.
- ***Administration of agreements respecting equivalent provisions*** — Section 1.3 of this report describes the activities under the Canada–Alberta Equivalency Agreement during 2003–04.
- ***Research conducted under the authority of the Act*** — Environment Canada and Health Canada scientists published numerous reports, papers, book chapters, articles and manuscripts on subjects related to CEPA 1999. This impressive body of work appeared in books and scientific journals that are available in libraries and from the publishers. Although it is not possible to describe all of these activities, Section 3.2 of this report provides examples of the types of research initiatives under way and their key contributions in 2003–04.
- ***Administration of the international air pollution provisions*** — Although there were no activities under these provisions (Division 6 of Part 7) of CEPA 1999 during 2003–04, Section 7.6 of this report highlights results that flow from commitments on several international agreements respecting air pollution.
- ***Administration of the international water pollution provisions*** — There were no activities under these provisions (Division 7 of Part 7) of CEPA 1999 during 2003–04.

Table of Contents

1. **ADMINISTRATION (PART 1)** 1
   - 1.1 National Advisory Committee 1
   - 1.2 Administrative Agreements 1
   - 1.3 Equivalency Agreements 2
   - 1.4 Related Federal/Provincial/Territorial Agreements 3

2. **PUBLIC PARTICIPATION (PART 2)** 6
   - 2.1 Environmental Registry 6

3. **INFORMATION GATHERING, OBJECTIVES, GUIDELINES, AND CODES OF PRACTICE (PART 3)** 7
   - 3.1 Environmental Quality Monitoring 7
   - 3.2 Research 9
   - 3.3 Guidelines and Codes of Practice 13
   - 3.4 State of the Environment Reporting 14
   - 3.5 Information Gathering 15

4. **POLLUTION PREVENTION (PART 4)** 16
   - 4.1 Pollution Prevention Plans 16
   - 4.2 Pollution Prevention Awards 16
   - 4.3 Canadian Pollution Prevention Clearinghouse 17
   - 4.4 Extended Producer Responsibility and Stewardship 17
   - 4.5 Regional Pollution Prevention Results 17

5. **CONTROLLING TOXIC SUBSTANCES (PART 5)** 19
   - 5.1 Existing Substances 19
   - 5.2 New Substances 24
   - 5.3 Export of Substances 26

6. **ANIMATE PRODUCTS OF BIOTECHNOLOGY (PART 6)** 27
   - 6.1 Risk Assessment and Management 27
   - 6.2 International Actions 27

Contents continued...

7. CONTROLLING POLLUTION AND MANAGING WASTE (PART 7) 29
- 7.1 Nutrients 29
- 7.2 Protection of the Marine Environment from Land-Based Sources of Pollution 29
- 7.3 Disposal at Sea 30
- 7.4 Fuels 32
- 7.5 Vehicle, Engine and Equipment Emissions 33
- 7.6 International Air Pollution 33
- 7.7 Control of Movement of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material and of Prescribed Non-Hazardous Waste for Final Disposal 35

8. ENVIRONMENTAL EMERGENCIES (PART 8) 38
- 8.1 Environmental Emergency Plans 38
- 8.2 Regulations 38

9. GOVERNMENT OPERATIONS AND FEDERAL AND ABORIGINAL LANDS (PART 9) 39
- 9.1 Regulations 39

10. ENFORCEMENT (PART 10) 40
- 10.1 Designations 40
- 10.2 Training 40
- 10.3 Reinforcing the Compliance Continuum 40
- 10.4 Compliance Promotion 41
- 10.5 Inspections 41
- 10.6 Investigations 42
- 10.7 Environmental Protection Compliance Orders 42
- 10.8 Prosecutions and Court Cases 42
- 10.9 International Action 42

11. MISCELLANEOUS MATTERS (PART 11) 45
- 11.1 Economic Instruments 45

APPENDIX A: RISK MANAGEMENT MEASURES PROPOSED OR FINALIZED IN 2003–04 46

APPENDIX B: CONTACTS 47

1 Administration (Part 1)

CEPA 1999 requires the Minister of the Environment to establish a National Advisory Committee composed of one representative for each of the federal Ministers of Environment and Health, representatives from each province and territory and not more than six representatives of Aboriginal governments drawn from across Canada.

The Committee advises the Ministers on actions taken under the Act, enables national, cooperative action and seeks to avoid duplication in regulatory activity among governments. The Committee also serves as the single window into provincial and territorial governments and representatives of Aboriginal governments on offers to consult.

1.1 National Advisory Committee

To carry out its duties in 2003–04, the Committee held two face-to-face meetings and five conference calls. Some of the federal initiatives brought to the Committee for discussion included:

- development of management options for addressing the environmental risk posed by used crankcase oils;
- public response to the proposed Notice on pollution prevention plans for ammonia and inorganic chloramines released through municipal wastewater effluents;
- risk management instrument for road salts;
- broad policy issues associated with waste management;
- future direction of the Working Group on Air Quality Objectives and Guidelines;
- risk management of ethylene oxide used in the sterilization sector; and
- toxics management strategy for base metals smelting and refining sector.

The Committee's involvement varies with the nature of the issue and relative priority for each jurisdiction. For example, in the case of the used crankcase oils, strong engagement and specific input from the Committee encouraged Environment Canada to consider recognizing existing provincial and territorial programs rather than taking action under CEPA 1999. Comments and advice received from the Committee were also instrumental in shaping the final CEPA instrument for managing ammonia dissolved in water, inorganic chloramines and chlorinated wastewater effluents.

The Committee also received continuous updates and comments on the progress of other activities under the Act, including:

- CEPA 1999 five-year Parliamentary Review;
- Federal Agenda to Reduce Emissions of Volatile Organic Compounds from Consumer and Commercial Products;
- initiatives under the Federal Agenda on Vehicles, Engines and Fuels;
- federal hazardous waste regulatory initiatives as well as federal regulations on polychlorinated biphenyls;
- *Export and Import of Hazardous Waste Regulations*;
- *Regulations Amending the Vinyl Chloride Release Regulations, 1992*;
- *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998*;
- *New Substances Notification Regulations*;
- development of regulations to control releases of hexavalent chromium compounds from chromium electroplating, chromium anodizing or reverse etching operations; and
- the proposal to repeal the existing *Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands and Aboriginal Lands Regulations* and replace them with an improved regulation, developed under Part 9 of CEPA 1999.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/gene_info/nac.cfm

1.2 Administrative Agreements

The Act allows the federal government to enter into administrative agreements with provincial and territorial governments as well as Aboriginal governments. The agreements usually cover activities such as inspections, enforcement, monitoring and reporting, with each jurisdiction retaining its legal authorities.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Admin_Agree.cfm

1.2.1 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement

The Canada–Saskatchewan Administrative Agreement, in force since September 1994, is a work-sharing arrangement covering certain provincial legislation and seven CEPA 1999 regulations, which include two regulations related to the pulp and paper sector, two regulations on ozone-depleting substances and three on polychlorinated biphenyls (PCBs). No prosecutions under these regulations were undertaken in 2003–04. In this reporting period,

- provincial authorities received reports of 30 releases of electrical fluids that could have contained PCBs – the province concluded that corrective actions were taken, including the immediate cleanup of the spills, and that none of the spills contained PCBs at levels over 50 parts per million;
- Saskatchewan Environment continued to promote the use of the TIP line for environmental offences in 2003–04 — a total of nine tips were forwarded to Environment Canada for follow-up action;
- the one mill subject to the *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations* was found to be in compliance;
- Environment Canada conducted 26 field inspections under the *Ozone-depleting Substances Regulations*, which included analyzing 16 aerosol products for ozone-depleting substances – no violations were detected; and
- Environment Canada conducted three inspections under the *Storage of PCB Material Regulations*, and no violations were detected.

www.mb.ec.gc.ca/pollution/e00s63.en.html

1.2.2 Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement

The third Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement came into effect on September 16, 2003. The Agreement is retroactive to April 1, 2000, and will terminate March 31, 2005. The Agreement identifies Quebec as the principal contact for receiving data from the pulp and paper sector and information required pursuant to the *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations*, the *Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip Regulations* made under CEPA 1999 and the *Pulp and Paper Effluent Regulations* made under the *Fisheries Act*.

The Agreement describes the procedures for cooperation between Quebec and Canada regarding the implementation in Quebec of the federal regulations identified in the Agreement. The Agreement is managed by a joint committee, which is made up of three representatives appointed by Quebec and three by Canada. The Quebec government provides the Secretariat responsibilities.

The Committee met four times in 2003–04. Discussions focused on information exchange concerning the respective compliance records of mills in Quebec. No particular or significant problems were identified with respect to compliance with the requirements of the two regulations taken under CEPA 1999. In terms of improvements, modifications to procedures and delays concerning data transmission between both parties were suggested, which led to a revised information exchange mechanism to be completed during the year 2004–05. Discussions were also initiated to define the terms and conditions for a future agreement.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Admin_Agree.cfm

1.3 Equivalency Agreements

The Act allows the Government of Canada to enter into Equivalency Agreements where provincial or territorial environmental legislation has provisions that are equivalent to the CEPA 1999 provisions. The purpose of these agreements is to eliminate the duplication of environmental regulations where equivalent regulatory standards (as determined by measurement and testing procedures and penalties and enforcement programs) and similar provision for citizens to request investigations are available in provincial or territorial environmental legislation. The federal government, however, has the responsibility to report annually to Parliament on the administration of Equivalency Agreements.

1.3.1 Canada–Alberta Equivalency Agreement

In December 1994, an Agreement on the Equivalency of Federal and Alberta Regulations for the Control of Toxic Substances in Alberta came into effect. As a result of the Agreement, the following CEPA 1999 regulations no longer apply in Alberta:

- *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations* (all sections);
- *Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chips Regulations* (Sections 4(1), 6(2), 6(3)(b), 7 and 9);

- *Secondary Lead Smelter Release Regulations* (all sections); and
- *Vinyl Chloride Release Regulations* (all sections).

In 2003–04, all four pulp and paper mills complied with the chlorinated dioxins and furans emission limits set out in the regulations. One of the two vinyl chloride plants had one emission incident in 2003–04. It is still under investigation by Alberta Environment, and an enforcement response is pending. Currently, there are no lead smelters in Alberta and therefore no compliance issues to address or report under the *Secondary Lead Smelter Release Regulations*. Environment Canada also began the process of renegotiating the Canada–Alberta Equivalency Agreement.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/agreements/Eqv_Agree.cfm

1.4 Related Federal/Provincial/ Territorial Agreements

1.4.1 Canada-wide Standards

Developed under the Canadian Council of Ministers of the Environment Harmonization Accord and Sub-agreement on Environmental Standards, Canada-wide Standards (CWSs) are designed to provide a high level of environmental quality and consistency in environmental management across the country. While the standards are developed by the Council, the Minister of the Environment uses section 9 of CEPA 1999, related to administrative agreements, to enter into federal commitments to meet the CWSs.

Priority substances for CWSs include mercury, dioxins and furans, benzene, particulate matter, ground-level ozone and petroleum hydrocarbons in soil. There are now 12 CWSs in place addressing these six substances from the perspective of various sectors. The Ministers have committed to being accountable to the public and each other by developing implementation plans to achieve the targets set out in the standards.

www.ccme.ca/initiatives/standards.html

1.4.1.1 Benzene

Phase II of the Benzene CWS calls for existing facilities addressed under Phase I to further reduce benzene emissions by 6 kilotonnes from the 30% reduction target and for this reduction to be realized by 2010. Data from the National Air Pollution Surveillance Network show that the Phase II target had almost been reached in 2001, which was well ahead of schedule. In 2003–04, Environment Canada continued to monitor urban areas where ambient concentrations of benzene were found to have decreased by 65% between 1990 and 2002, with a small increase from 2002 to 2003 (the first increase since 1997).

1.4.1.2 Dioxin and Furans

The proposed CWS for Conical Waste Combustion of Municipal Waste was published on January 24, 2004 (see Appendix A). Unique to Newfoundland and Labrador, the burning of municipal waste in conical waste combustors results in an estimated annual release of 27% of the national total of dioxin and furan emissions to the atmosphere. As of June 30, 2003, there were 41 conical waste combustors still operating in Newfoundland and Labrador.

Because emission controls are not a feasible option for reducing releases of dioxins and furans from conical waste combustors, the standard proposes to phase out the operation of conical waste combustors in Newfoundland and Labrador by 2013 and prevent the operation of new conical waste combustors anywhere in Canada. The phase-out strategy will also result in reduced mercury emissions from these combustors.

In 2003–04, Environment Canada

- participated in the review of the CWS for Dioxins and Furans from Coastal Power Boilers Burning Salt-laden Wood;
- provided technical advice for the review of the CWS for Dioxins and Furans from Iron Sintering Plants and the development of advice for a pollution prevention strategy;
- led the review of the CWS for Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and the development of advice for a pollution prevention strategy;
- promoted sound management practices aimed at minimizing the formation and release of dioxins and furans through the CEPA 1999 Environmental Codes of Practice for Integrated Steel Mills;
- identified 17 federal non-hazardous waste incinerators that remain in operation, each burning less than 26 tonnes per year — more data are being collected to evaluate the best management approaches and alternative methods of disposal; and
- started amending the *Federal Mobile PCB Treatment and Destruction Regulations* to ensure harmonization with the Waste Incineration CWS for Dioxins and Furans.

1.4.1.3 Mercury

The deadlines to reach the targets set out in the CWSs for Mercury from Dental Amalgam Waste, Emissions from Base Metal Smelting and Incineration and Mercury-Containing Lamps are 2005, 2006, 2008 and 2010, respectively.

In 2003–04, Environment Canada

- held consultations with federal departments that own/operate incinerators to initiate pollution prevention protocols to prevent the incineration of mercury and mercury-containing devices — Environmental Performance Agreements with federal departments that own/operate non-hazardous units are planned;
- developed a manual for federal facility management of mercury-containing products, including lamps, outlining appropriate inventory and stewardship practices; and
- implemented a project in partnership with the Niagara Region to encourage mercury-containing lamp stewardship and recycling at the municipal level.

1.4.1.4 Particulate Matter and Ozone

In 2003–04, Environment Canada

- updated the current environmental and health science data relevant to conducting a review of the existing Standards in 2005;
- co-chaired the Intergovernmental Working Group on Residential Wood Combustion and two multistakeholder technical subcommittees to develop a model regulation for residential woodburning appliances, model municipal by-laws and an education program;
- released the *2003 Progress Report on Particulate Matter and Ozone*, which highlights progress made on the federal government's commitments in the Interim Plan 2001, such as the regulatory requirements for cleaner emissions from the use of vehicles, fuels and small engines, the installation of more air quality monitoring stations and the tracking of more smog pollutants;
- released the Federal Agenda on the Reduction of Emissions of Volatile Organic Compounds from Consumer and Commercial Products (www.ec.gc.ca/Ceparegistry/documents/notices/g1-13813_n3.pdf); and
- continued to enhance capabilities and knowledge in the area of chemical and physical characterization of particulate matter emissions and particle precursor emissions from mobile sources. This knowledge and information are used to support emissions inventory development and ambient air quality modelling activities. These air quality modelling activities are one tool used to evaluate the potential effects of policy or program choices. In some instances, our results have found that emissions of particle precursors (gases emitted at the source that contribute to particle formation in the atmosphere) can be higher than direct particle emissions from the source.

In 2003–04, Health Canada

- developed and provided health effects updates for the health risk assessments supporting Canada-wide Standards for Particulate Matter and Ozone; and
- provided presentations on the health effects of particulate matter and ozone to a number of sector- and industry-specific fora in support of the Canada-wide Standards in general and for multipollutant emission reduction strategies and sector-specific initiatives.

In 2003–04, Health Canada and Environment Canada participated in the Joint Action Implementation Coordinating Committee to finalize the deliverables for the Joint Initial Actions agreed to by Ministers, including multipollutant emission reduction strategies for a number of major industrial sectors (electric power generation, iron and steel, base metals smelting, pulp and paper, lumber and allied wood products and concrete batch mix and asphalt mix plants) in Canada and guidance documents that elaborate on information, methodologies, criteria and procedures related to reporting on achievement under the CWS.

1.4.1.5 Petroleum Hydrocarbons

Information obtained from federal departments during the 2003–04 reporting period indicates that the CWS was applied during either the assessment or remediation at approximately 50% of the sites with petroleum hydrocarbon contamination. In 2003–04, Environment Canada produced:

- the federal implementation plan, effective April 1, 2003;
- the Federal User Guide, a workshop based on the user guide, and web-based training (still in progress); and
- the proposal to repeal the existing *Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands and Aboriginal Lands Regulations* and replace them with an improved regulation, developed under Part 9 of CEPA 1999 – the proposed regulation is designed to prevent releases of petroleum hydrocarbons to the soil, water and subsurface environment.

During the reporting period, Environment Canada participated with the Canadian Association for Environment Analytical Laboratories to validate the CWS Tier 1 reference analytical method. As well, a CEPA 1999 guideline was being considered as a mechanism to address the activities of other federal house members (i.e. Crown corporations and federal works and undertakings).

1.4.2 National Air Pollution Surveillance Program

In the 2003–04 reporting period, Environment Canada finalized the Agreement Respecting the National Air Pollution Surveillance Program Memorandum of Understanding with provincial and territorial governments, with the exception of Nunavut. The program (see Section 3.1.1 for results) has been in existence since 1969 and has operated without a formal agreement. The purpose of the agreement is to define the roles and responsibilities of the program participants and essentially enshrines the successful and collaborative operating arrangements that have evolved over the past three decades.

http://canadagazette.gc.ca/partI/2004/20040131/html/suppl-e.html

2 Public Participation (Part 2)

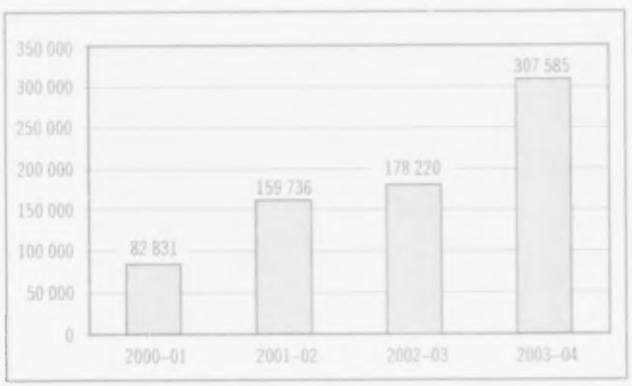
Public participation in matters related to CEPA 1999 is an integral part of the success of the Act. Part 2 outlines participation requirements under the Act, such as the establishment of an environmental registry, whistleblower protection and the right to seek damages.

2.1 Environmental Registry

Since the launch of the Environmental Registry on March 31, 2000, Environment Canada has made efforts to increase the Registry's reliability and user friendliness. In 2003–04, the database structure was updated to a more robust operating system to accommodate growth and facilitate use. As well, the search function was improved, and various sections were refined in response to user input. The content and structure of the Registry continue to evolve as new documents are added and improvements implemented. Registry users are invited to comment and make suggestions on an ongoing basis.

As part of Environment Canada's efforts to improve information services to Canadians, web access and inquiries about the Registry have been monitored and evaluated. To date, the usage reports suggest that the information found on the Registry is useful not only to the public, but to the Department itself. In its fourth year of operation, the Registry's trend for increased utilization continued, with more site usage than ever before. The total number of visits per month nearly doubled from April 2003 to March 2004, and there was an overall increase of 77% more visitors for this fiscal year than the previous year.

Figure 1 : Number of Environmental Registry Users



In comparison with the previous fiscal year, the CEPA Registry office received twice as many requests for information from the public, industry, students and Environment Canada employees, underlining the importance of the information-gathering process as well as reinforcing the Registry's role as a key instrument in meeting the commitment under CEPA 1999 to public participation.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry

3 Information Gathering, Objectives, Guidelines and Codes of Practice (Part 3)

Part 3 authorizes the Minister of the Environment to:

- establish environmental monitoring systems;
- collect and publish data on environmental quality in Canada;
- conduct research and studies on pollution control and environmental contamination;
- formulate plans for pollution prevention and the control and abatement of pollution; and
- publish information on pollution prevention, pertinent information on all aspects of environmental quality and a periodic report on the state of the Canadian environment.

this Part also authorizes the Minister of Health to:

- collect, process, correlate and publish on a periodic basis data from any research or studies conducted relating to the role of substances in illnesses or in health problems; and
- distribute available information to inform the public about the effects of substances on human health.

3.1 Environmental Quality Monitoring

In Canada, air and water quality monitoring is carried out through partnerships among provincial, territorial and federal governments, municipalities, universities, air and water associations, environmental groups and volunteers.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Sand1/Monitoring.cfm

3.1.1 National Air Pollution Surveillance Network

The National Air Pollution Surveillance Network is a joint federal, provincial, territorial and municipal network, established in 1969. It is primarily an urban network, with 289 air monitoring stations in 177 communities. In total, almost 800 continuous analyzers and samplers are used to provide air quality measurements on such CEPA toxics as polycyclic aromatic hydrocarbons and dioxins and furans as well as heavy metals such as arsenic, lead and mercury. Over the years, the network has produced one of the largest and most geographically diverse databases of pollutants in Canada.

In 2003–04, 107 continuous analyzers/samplers were provided to the provinces and territories to replace aging monitors and supplement existing ones. A public website, which includes an interactive mapping application for viewing and plotting historical trend data for designated National Air Pollution Surveillance Network sites, as well as provincial/territorial and other sites, was launched.

www.etc-cte.ec.gc.ca/naps/naps_summary_e.html

3.1.2 Canadian Air and Precipitation Monitoring Network

The Canadian Air and Precipitation Monitoring Network is a non-urban air quality monitoring network, which has been taking measurements since 1978. There are currently 26 measurement sites in Canada located in remote and relatively pristine areas. One site in the United States ensures compatibility of measurement methods with the Canadian network.

In 2003–04, the network continued to support ozone measurements by providing the background information required for Environment Canada's environmental prediction and air quality forecasts and exchanging data under the Canada – United States Air Quality Agreement Ozone Annex (see Section 7.6.1).

Data have also been collected at selected sites on a wide range of other pollutants, including CEPA toxics such as particulate sulphate, ammonium, nitrate, gaseous sulphur dioxide and nitric acid. One additional measurement site was added in the last year. In excess of 25 000 samples of all types were analyzed in 2003–04 in support of Canadian environmental research initiatives.

www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_e.html

3.1.3 Arctic Monitoring and Assessment Programme

Environment Canada conducted research on spatial and temporal trends of persistent organic pollutants as well as heavy metals in the Canadian circumpolar Arctic. These studies have improved Environment Canada's understanding of the sources, pathways and fates of these chemicals. Environment Canada prepared final reports on Greenland diet samples and temporal trends studies and co-authored papers on contaminants in Greenland. Synopsis reports were also prepared for the Northern Contaminants Program (NCP) on temporal trends of contaminants in seals, arctic char and sediments. Papers were written to discuss spatial trends of metals in seals and spatial/temporal trends of polychlorinated biphenyls in beluga whales. Human monitoring data collected and published under the NCP and the international Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) have allowed Health Canada to show that long-range transport of pollutants into the Arctic has increased human exposure through the traditional marine mammal diet of our Inuit peoples to unacceptable levels. As a follow-up to this, AMAP has been asked by the Arctic Council Ministers to prepare another assessment of Arctic contaminants within five years with a greater focus on human health.

www.amap.no

3.1.4 Canadian Atmospheric Mercury Measurement Network

The standard operating procedures at the Canadian Atmospheric Mercury Measurement Network (CAMNet) were improved to better detect both particulate and reactive gaseous mercury. This enhancement will help provide a greater understanding of mercury trends and processes in the environment.

A global mercury model continued to be developed to better understand the cycling of mercury and its behaviour in the atmosphere with an increasing emphasis on regional input. The model referred to as Global/Regional Atmospheric Heavy Metals (GRAHM) is useful in identifying the global distribution of mercury emissions and its impact on Canadian air quality.

3.1.5 Water Quality Monitoring

The commitment to better link and expand water quality monitoring networks nationally through the development of a Canada-wide framework on water quality monitoring was addressed by the completion of a comprehensive report on elements and recommendations for such a framework, as well as a successful Canadian Council of Ministers of the Environment Water Quality Index workshop. In 2003, Environment Canada developed the Canadian Water Quality Data Referencing Network, which responds to the need for enhanced information access by obtaining and providing web-based information on water quality monitoring activities within the provincial, territorial and federal governments. The network was tested and verified by federal, provincial and territorial partners in 2003. Translation efforts are under way to provide web-based access to the network in 2004–05.

3.1.6 Ecological Monitoring and Assessment Network

The Ecological Monitoring and Assessment Network provides information from various national and regional monitoring programs, more than 80 long-term integrated ecosystem monitoring sites and a diversity of ecological monitoring initiatives conducted by numerous collaborators at all levels of government, as well as non-governmental organizations, community groups, academia and volunteers. The network enhances Environment Canada's capacity to collect, access, integrate, manage, interpret, apply and deliver sound data and information on ecosystem changes and the presence of CEPA toxics such as mercury. Notable results in 2003–04 included:

- implementation of a standardized set of ecosystem monitoring protocols in over 200 monitoring stations across Canada, with an additional 17 monitoring plots added in 2003–04;
- expansion of the network to include 380 partners and associates across Canada – over 140 individuals were trained to use the network's standardized monitoring protocols; and
- the engagement of 3856 new citizen scientists through NatureWatch, a suite of community-based monitoring programs that provides over 18 000 observations on ecosystem health throughout Canada.

www.eman-rese.ca/eman/

3.1.7 Integrated Atmospheric Deposition Network

The Integrated Atmospheric Deposition Network (IADN) is a Canada – United States network that monitors concentrations of persistent, bioaccumulative and toxic pollutants in the air and precipitation near the Great Lakes. In 2003–04, the network measured the concentrations of polychlorinated biphenyls, several organochlorine pesticides, several polycyclic aromatic hydrocarbons and trace metals in the atmosphere at several stations located on the shores of all of the Great Lakes. The results show that the lakes are sensitive to atmospheric deposition of toxic chemicals and that concentrations of these compounds are generally decreasing. In addition, data indicate that future reductions in toxic chemical levels in the water will be directly related to decreasing concentrations of these compounds in the atmosphere.

Based on recommendations from an international peer review conducted in 2002 and stakeholder comments, a third Implementation Plan (IP3) for the IADN has been prepared and endorsed by the Binational Executive Committee to cover operation of the network for the years 2005 – 2010. Target activities under IP3 include additional assessment of urban atmospheric inputs to the lakes; expansion of the analyte list; improvements to the loadings calculation, including collaboration with modellers; and improved outreach to the media and data users.

www.epa.gov/glnpo/fund/projects/99projects/integrated.html

3.2 Research

Scientific research is used to evaluate the impact of substances on the environment and human health, determine the extent of exposure to contaminants, guide risk assessments, develop preventive and control measures by identifying pollution prevention and technology solutions and provide specialized sampling and analytical techniques used in compliance promotion and enforcement. Environment Canada and Health Canada scientists published hundreds of articles, reports and papers during this reporting period. The following examples illustrates the types and range of research effort undertaken in 2003–04.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/SandT/Research.cfm

3.2.1 Air

Examples of research results produced in 2003–04 include:

- Measurement and emissions data on various formulations of bio-diesel were compiled to help decision-makers ensure that new fuels will meet existing and proposed regulatory requirements.
- Emissions data from diesel locomotives were obtained during field-testing of different fuels and aftermarket emission control technologies. The data will allow North American railroads to develop strategies to reduce emissions.
- A program was initiated to investigate and develop sampling methodologies to determine the efficiency of control devices treating the releases of ethylene oxide from sterilization facilities. This will support the guideline for the reduction of ethylene oxide from sterilization applications.
- Continuing research and development in the Canadian Arctic to further improve the understanding of persistent organic pollutants (POPs) involved the use of passive air sampling devices. The devices are designed for use under Arctic conditions to measure the long-range transport of POPs. The passive air samplers were used in trend analyses in the Arctic, which revealed a link between climate fluctuations and POP distribution in North America.
- Three classes of POPs considered part of the emerging chemicals of interest for future controls – brominated flame retardants (e.g. PBDEs), fluorinated surfactants (e.g. PFOS precursors) and polychlorinated naphthalenes (PCNs) – were studied. Analytical methods have been developed for measuring PBDEs and PFOS precursor compounds in air and used to identify a large indoor/outdoor air gradient.
- Research and development work to predict the behaviour and distribution of chemicals in the environment revealed that PBDEs are more likely to shift from air to other media such as soil, vegetation and aerosol organic matter. Cold temperatures further lower the concentration of PBDEs in air. This new information will enhance the capability to predict the long-range transport, bioavailability and persistence of these chemicals.
- Health Canada and Environment Canada have initiated a series of innovative population exposure evaluations to characterize the spatial variability of ambient air pollutants in Windsor, Ontario. The passive spatial monitoring of nitrogen dioxide, sulphur dioxide and volatile organic compounds (VOCs) during each of the four seasons was completed and involved approximately 60 monitors throughout Windsor and the airshed, many of which have been attached to hydro poles. Results from these and other spatial studies will be used to facilitate health research under the Border Air Quality Strategy.

3.2.2 Contaminated Sites

Examples of research results produced in 2003–04 include:

- Microbial identification and population dynamics in the remediation of contaminated wetlands were assessed using DNA techniques. This information can be used for improving remediation methods and for the regulation of biological products used for bioremediation.
- Continual monitoring of the sand-capped contaminated sediment in the north part of Hamilton Harbour has shown no upward migration of heavy metals, polycyclic aromatic hydrocarbons or polychlorinated biphenyls to date, suggesting that the sand-capping approach may be a viable option for managing contaminated sites.
- New biological testing reference methods were designed to assess the toxicity of contaminants in order to determine the useability of the treated soils.

3.2.3 Hormone-Disrupting Substances

Examples of research results achieved in 2003–04 include:

- A bioindicator was developed and used to determine the level of exposure of fish to estrogens in the Great Lakes "areas of concern." This indicator of fish health has now been used across Canada. Evidence of endocrine disruption in wild fish populations was confirmed in some areas of concern. Results from these studies will be used to identify appropriate management options.
- New methods or improved existing methods were developed for the determination of acidic and neutral pharmaceuticals and personal-care products in sewage samples. The analytical methods developed are essential to Environment Canada as well as outside agencies for the study of the occurrence and fate of these compounds in the environment. A database of pharmaceuticals and personal-care products in sewage and sludge samples was also generated, which can be used to develop future guidelines regarding wastewater quality.
- The presence of estrogens in the St. Lawrence and Ottawa rivers and their effects on male reproduction in two fish species – the spottail shiner and the walleye – were determined. Physiological consequences associated with exposure to low levels of estrogenic compounds under field conditions include reduced sperm count, reduced sperm mobility, intersex in males and delayed maturation of females.
- The response of fish to contaminants in effluents was evaluated. Using the knowledge gained from the evaluation, bioassays were developed that will identify reproductive changes and ultimately assist in predicting fish responses to effluent mixtures. Results support the proposed use of the life cycle tests as the definitive laboratory fish bioassay for hormone-disrupting compounds and effluents that may affect fish growth, development and reproduction.
- Ongoing research examined the neurodevelopmental toxicity of a mixture of persistent pollutants that are characteristic contaminants of the diet of northern peoples and whether such toxicity is mediated by their disruption of thyroid hormone action.
- Laboratory studies are under way to evaluate developmental neurotoxicity of polybrominated diphenyl ethers. Results will be used to identify hazards associated with exposure *in utero* and during lactation.

3.2.4 Technology Development

Examples of research results achieved in 2003–04 include:

- Pilot-scale advanced wastewater treatment systems were commissioned to investigate removal mechanisms for several toxic pollutants found in municipal effluents. These projects will lead to a better understanding of these compounds and will guide future wastewater technology development.
- Large-scale applications of Microwave-Assisted Processes™ were investigated for their application in reducing energy use, solvent use and greenhouse gas emissions in industrial processing, such as those found in the commodity food oils industry and manufacturing operations. Results obtained indicated that microwave-assisted synthesis applications can lead to energy-use reductions in the order of 95% when taking into account the overall energy production cycle (solvent production, synthesis, purification, solvent removal).
- Laboratory tests were performed to investigate the possibility of producing and recovering hydrogen gas during the initial phase of the anaerobic digestion process at municipal wastewater treatment plants. This process would offer a low-cost and sustainable technology for producing hydrogen from waste material, which could reduce the reliance on fossil fuels.
- A collaborative test program with industry was undertaken to develop selective catalytic reduction control technology to reduce nitrogen oxide emissions from urban bus engines.
- Passive air samplers were developed by Environment Canada scientists to assess air concentrations of persistent organic pollutants (POPs) at regional, continental and global scales. This technology puts Canada in a leading position for addressing the monitoring and research obligations outlined in the Stockholm Convention on POPs under the United Nations Environment Programme.
- A mobile laboratory known as the Canadian Regional and Urban Investigation System for Environmental Research (CRUISER) was developed to measure airborne pollutants. The vehicle is one of the most sophisticated mobile laboratories in the world and is equipped with some of the world's most advanced air quality measurement instrumentation. The CRUISER will take measurements as part of the Border Air Quality Strategy to gain further insight into areas sharing common air quality problems in Canada and the United States.

3.2.5 Toxic Substances

Examples of research results achieved in 2003–04 include:

- Experiments to forecast particulate matter levels in real-time were undertaken. Models were also used to test and refine the CWS Guidance Document on Achievement Determination, which was based on emission scenarios for Ontario, Quebec and the United States.
- Investigation of the removal of nonylphenol and other anthropogenic contaminants from industrial and municipal sewage effluents contributed to the risk management of nonylphenol and its ethoxylates.
- Research on mercury levels in fish in lakes in the Northwest Territories and along the Mackenzie River has shown that elevated mercury levels in fish are related to old fish and small lakes. The management implication of these results suggests that increased fishing effort may be a viable strategy for reducing mercury levels in the average fish by reducing mean fish age and improving growth rates.
- In March 2003, a workshop was held at Environment Canada in cooperation with Agriculture and Agri-Food Canada to discuss the current state of science on atmospheric ammonia and initiate cooperative research efforts on emissions, monitoring and modelling of gaseous ammonia as a factor to be considered in the risk management of particulate matter.
- Measurements of hexachlorobutadiene released mainly from disposal following industrial uses (e.g. heat transfer liquid, hydraulic fluid, solvent) were taken from seven incinerators – four municipal solid waste incinerators (Sydney, Charlottetown, Peel and Burnaby) and three hazardous waste incinerators (St. Ambroise, Mercier and Corunna). The data were used to assess the efficiency of the incinerators and compare the releases with National Pollutant Release Inventory testing estimates submitted by reporters.
- Emissions of 2-butoxyethanol, used mainly as a solvent for formulations in paints and coatings, inks and cleaning products and to a lesser extent as an additive to hydraulic fluids and in the chemical processing for plasticizers and other compounds, were measured from 30 consumer products. The results will support the risk management of this substance.
- Screening studies were conducted to identify some of the pathways and to determine the releases of hexachlorobenzene (HCB) from polymer resins used in solenoid valve casings into the environment. These data were also utilized by Health Canada to assess the impact of HCB releases in the workplace.

3.2.6 Wildlife

Examples of research results conducted in 2003–04 include:

- Mercury contamination in the Arctic was determined using eggs of seabirds (thick-billed murre, northern fulmar and black-tailed kittiwake) as indicators. Mercury in eggs collected in 2003 showed that levels continue to increase since the program began in 1975. Results were reported to the Northern Contaminants Program, Arctic Monitoring and Assessment Programme, the United Nations Economic Commission for Europe and the United Nations Environment Programme.
- The levels of lead in hatch-year ducks in Canada have decreased substantially since the implementation of the *Non-Toxic Shot Amendments to the Wildlife Area Regulations and Migratory Birds Regulations*, suggesting that the Regulations have had their intended effects.
- Studies using rodents provided evidence that exposure to polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) may lead to behavioural disturbances, disruptions in normal thyroid hormone activity and liver effects (PBDEs are used primarily as a flame retardant in a wide variety of consumer goods, such as hairdryers, televisions, computers, furniture upholstery and cushioning).

3.2.7 Ecosystem Initiatives

3.2.7.1 Atlantic Coastal Action Program

The Atlantic Coastal Action Program is a community-based program that includes a network of 14 ecosystem-based organizations across the four Atlantic provinces. Since the program began in 1991, these groups have undertaken hundreds of projects involving diverse partners and thousands of volunteers. Science and monitoring projects have supported informed decision-making, linking scientists with communities and science with other forms of information. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- Remedial action work focused on improving the methodology used to quantify environmental concentrations of creosote, which is used in Canada as a heavy-duty wood preservative for railway ties, bridge timbers, pilings and large-sized lumber and is composed of hundreds of compounds, the largest group being the polycyclic aromatic hydrocarbons. Assessment of creosote contamination migrating from Marsh Creek into Saint John Harbour indicated high variability in water-borne concentrations of creosote, which led to an additional six creosote passive recovery devices being installed and tested.

- An analysis of mercury in water and sediments and heavy metals, dioxins and furans in sediments and fish conducted in the Madawaska River showed a few samples with elevated levels of metals. Follow-up tests are planned.
- In partnership with Environment Canada, the Bedeque Bay Environmental Management Association has been involved in a three-year project to monitor water quality and toxicity of agricultural runoff from potato fields in Prince Edward Island to determine the effectiveness of buffer zones in reducing the content of contaminants such as ammonia nitrates in runoff. The results of the study indicated that a 10-metre buffer is effective at reducing pesticide concentrations but less effective in reducing the toxicity of the runoff.

atlantic-web1.ns.ec.gc.ca/community/acap/default.asp?lang=En&n=B85A3121-1&referer=sitemap

3.2.7.2 St. Lawrence Action Plan, Vision 2000

Phase III of the St. Lawrence Vision 2000 Action Plan started in 1998 and ended in March 2003. Phase III had three main objectives: to protect ecosystem health; to protect human health; and to involve communities along the St. Lawrence River in restoring the uses of the river and making the river more accessible. A new 2004–2009 Canada–Quebec agreement on the St. Lawrence should be signed soon. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- Knowledge acquired on the toxicity of municipal effluents led to the identification of promising courses of action to promote the reduction of industrial pollution at source, particularly by small and medium-sized enterprises connected to municipal wastewater treatment plants.
- A project was initiated to review the existing sediment quality criteria. The data accumulated over the last 10 years are being taken into account, as well as the measurement of background levels in the St. Lawrence and recent data on the toxicity of clays in the Champlain Sea.
- Environment Canada helped to complete the development of restoration plans to secure 16 000 cubic metres of extremely contaminated sediments in the mouth of the St. Louis River – a tributary of the St. Lawrence River – and over 40 000 cubic metres of sediments contaminated with hydrocarbons and metals from a bay at the Port of Montreal (sector 103).

www.slv2000.qc.ca/index_a.htm

3.2.7.3 Great Lakes

Great Lakes 2000 was formally launched in 1989 as the Great Lakes Action Plan to fulfill Canada's commitments under the 1972 Canada – U.S. Great Lakes Water Quality Agreement to protect and sustain the world's largest freshwater ecosystem. Activities for improving the environment focus on restoring degraded areas, reducing and preventing pollution and protecting human and ecosystem health. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- A number of studies by Canada and Ontario are under way to investigate the occurrence and fate of several CEPA toxics, which includes hormone-disrupting substances and fire retardants, as well as other emerging chemicals of concern, such as pharmaceuticals and veterinary drugs.
- Environment Canada has initiated studies to evaluate the effects of toxic chemicals and effluents on thyroid and retinoid function and is also reassessing Great Lakes fish health to determine if there is evidence of biological effects from hormone disruption.

www.on.ec.gc.ca/water/greatlakes/action-plan-e.html

3.2.7.4 Georgia Basin Action Plan

The federal–provincial Georgia Basin Action Plan (2003–2008), was announced on April 2, 2003, and is a renewal of the Georgia Basin Ecosystem Initiative (1998–2003). Examples of research conducted in 2003–04 include:

- A research and monitoring plan for 20 substances of priority concern in the Georgia Basin was developed with implementation of the priority research and monitoring areas to be undertaken over the next four years.
- An emissions inventory of over 200 hazardous air pollutants was under way in order to develop a list of priority air pollutants for decision-makers in the Lower Fraser Valley to address emissions.
- Studies were conducted on the effects on salmonid and amphibian early life stages from exposure to effluents from a Vancouver area wastewater treatment plant, which included hormone-disrupting substances and galaxolide, a common fragrance found in many soaps and shampoos. The effects of this exposure to galaxolide continue to be studied.

www.pyr.ec.gc.ca/GeorgiaBasin/

3.2.7.5 Northern Ecosystem Initiative

In October 2003, Environment Canada announced a five-year contribution of $10 million to improve environmental decision-making in Canada's North. This funding renewed the Northern Ecosystem Initiative program which supports research activities to enhance the health and sustainability of communities and ecosystems across Canada's North. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- An investigation of linkages between mercury levels in Arctic ecosystems and climate warming was undertaken. Initial results suggest that there is a linkage supporting the assumption that one consequence of the warming predicted for the Arctic is the potential for increased mobilization and bioavailability of heavy metals such as mercury. It was also found that forest fires may play a role in the fractionation of stable isotopes of mercury and thus help explain measured increases in northern lakes.
- The development of a web-based Metadata Inventory for Labrador provides a central location for information on past and current contaminants projects. As well, work began on developing a cooperative approach for setting future priorities for research, monitoring and assessment of contaminants in Labrador (www.lcwg.ca).

www.pnr-rpn.ec.gc.ca/nature/ecosystems/nei-ien/dh00s00en.html

3.3 Guidelines and Codes of Practice

3.3.1 Environmental Quality Objectives

In 2003, a document entitled *Guidance on the Site-Specific Application of Water Quality Guidelines in Canada: Procedures for Deriving Numerical Water Quality Objectives* was published. This report provides scientific and technical guidance on the development of site-specific water quality objectives and discusses their role in the management of Canada's water resources.

3.3.2 Environmental Quality Guidelines

In 2003–04, two Canadian Environmental Quality Guidelines, developed under the Canadian Council of Ministers of the Environment, were finalized, and 20 others were under development (see Table 1). The Sediment Quality Index is expected to provide for consistent reporting on sediment quality based on a suite of sediment quality guidelines.

www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

Table 1: Canadian Environmental Quality Guidelines from March 2003 to April 2004

Guideline	Published	In progress
Water	Mercury** (inorganic and methyl); methyl tertiary butyl ether	alcohol ethoxylates*; aluminum; dimethenamid; diisopropanolamine*; guidance framework for the management of phosphorus in freshwater systems; imidacloprid; marine eutrophication guidance framework; permethrin; phosphorus ecoregion guidelines for Ontario; sulfolane*; uranium
Sediment	N/A	sediment quality index
Soil	N/A	benzene**; carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons**; diisopropanolamine*; ethylbenzene; propylene glycol; sulfolane*; toluene; uranium; xylenes
Tissue	N/A	N/A

* In partnership with industry
** Toxic under CEPA 1999

3.3.3 Drinking Water Quality Guidelines

In 2003–04, Guidelines for Canadian Drinking Water Quality continued to be developed by the Federal–Provincial–Territorial Committee on Drinking Water. Guidelines for trichloroethylene and for enteric viruses were approved for public consultation, while work is ongoing for other guidelines, including arsenic, trihalomethanes, bromodichloromethane, chlorite/chlorate, haloacetic acids and corrosion control.

3.3.4 Release Guidelines

Guidelines for the reduction of volatile organic compound (VOC) emissions in the wood furniture manufacturing sector were developed under the authority of the Canadian Council of Ministers of the Environment in January 2004. The overall goal of these guidelines is to achieve a maximum reduction of VOC emissions from the wood furniture manufacturing sector in Canada while conforming to the principle of best available technologies economically achievable. These guidelines are meant to provide a basis for provincial and regional governments in developing management instruments to achieve their own specific VOC emission reduction objectives.

www.ccme.ca/publications/index.html#178

3.3.5 Codes of Practice

Two codes of practice were finalized (see Appendix A):

- *Code of Practice for the Reduction of Dichloromethane Emissions from the Use of Paint Strippers in Commercial Furniture Refinishing and Other Stripping Applications* — The code of practice, published on April 16, 2003, provides guidance for commercial paint stripping operations regarding actions that can serve to reduce emissions and use of dichloromethane.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/guidelines/Codes.cfm

- *Code of Practice for the Environmental Management of Road Salts* — Published on April 3, 2004, the code is designed to help municipalities and other road authorities better manage their use of road salts in a way that reduces harm to the environment while maintaining road safety. It recommends that road authorities develop salt management plans and implement best management practices.

www.ec.gc.ca/ozone/DOCs/SandS/RAC/EN/cop/index.cfm

3.4 State of the Environment Reporting

State of the environment reports and environmental indicators provide Canadians with timely and accurate information, in a non-technical manner, about current environmental issues and foster the use of science in policy- and decision-making. Indicators, reports, data and tools are housed at or referenced through Environment Canada's State of the Environment Infobase.

www.ec.gc.ca/soer-ree/English/default.cfm

3.4.1 Environmental Indicators

In 2003–04, Environment Canada published two indicator reports:

- *Environmental Signals: Canada's National Environmental Indicator Series 2003* — This report depicts trends in the environment through the use of 55 environmental indicators, organized under four themes: ecological life-support systems; human health and well-being; natural resources sustainability; and human activities (www.ec.gc.ca/soer-ree/English/Indicator_series/default.cfm).
- *Environmental Signals: Headline Indicators 2003* — This report highlights a set of 12 key indicators that are aimed at providing a broad overview of trends in Canada's environment in areas that are important to Canadians, such as toxic substances, air quality, solid waste and recycling and wastewater treatment (www.ec.gc.ca/soer-ree/English/headlines/toc.cfm).

3.4.2 Regional Reports

Environmental indicator and state of the environment reports were also released or completed for several ecosystems in Canada during 2003–04:

- *Georgia Basin Ecosystem Initiative: a 5-Year Perspective* — This report provides updates on the four key goals of the initiative: supporting sustainable communities; achieving clean air; conserving and protecting habitats and species; and achieving clean water (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/5_year_perspective/summary_e.htm). In April 2003, Environment Canada supported the renewal of the Georgia Basin Ecosystem Initiative, to be renamed the Georgia Basin Action Plan (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/index_e.htm).
- *State of the Great Lakes 2003* — This fifth biennial report issued by the governments of Canada and the United States assesses the environmental status of each Great Lake, the St. Lawrence River, and the St. Clair – Detroit River Ecosystem and provides assessments on 43 indicators (binational.net/sogl2003/index.html).

- *St. Lawrence Vision 2000 Five-Year Report 1998–2003* — This report describes the extensive results achieved in each of the areas of action in Phase III of the program, including monitoring, sustainable shipping and almost 100 technology transfer and development projects (www.slv2000.qc.ca).

3.4.3 Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy

In response to the challenge of managing and sharing knowledge creatively to better serve Canadians, Environment Canada is preparing a report entitled *Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy, 2004–2009: Environment Canada*. Throughout 2003, there were internal and public consultations on the strategy. Two supporting documents were drafted: *Current Status, Trends, and Perceptions regarding Environmental Indicators and State of the Environment Reporting in Canada* and *Environmental Indicators and State of the Environment Reporting: An Overview for Canada*.

3.4.4 Canadian Sustainability Indicators Network

Environment Canada is leading the development of the Canadian Sustainability Indicators Network. This network is facilitating the exchange of knowledge and information on activities and best practices for the development and delivery of indicators and reporting among federal departments, provinces, regions, communities and non-governmental organizations. A national meeting was held in Halifax, Nova Scotia, in November 2003, under the theme of "mixing strategic thinking and knowledge sharing." Several virtual learning workshops have been held over the Internet, bringing together practitioners from across Canada.

www.csin-rcid.ca/main_e.htm

3.5 Information Gathering

3.5.1 National Pollutant Release Inventory

The National Pollutant Release Inventory (NPRI) provides Canadians with access to pollutant release and management information from companies located in their communities. The NPRI tracks releases to air, water and land, transfers to disposal facilities and recycling and pollution prevention activities for over 300 pollutants, such as mercury, dioxins and furans, hexachlorobenzene and polycyclic aromatic hydrocarbons.

Changes made in 2003 for the 2004 reporting year include the addition of carbonyl sulphide and phosphorus (total) to the inventory and changes to the listings for nonylphenols and octylphenols. As of 2003, reporting is also required on the releases of individual volatile organic compound species from a list of 60 selected compounds. In addition, the reporting exemptions were modified so that releases from oil and gas wells are now subject to reporting.

A web-based "toolbox" and a guidance document were made available in 2003 to improve assistance to facilities on the reporting process. These tools highlight important changes to reporting, explain the reporting requirements and provide methods for estimating releases.

www.ec.gc.ca/NPRI

3.5.2 Greenhouse Gas Reporting

As a significant step towards meeting international obligations and domestic climate change objectives, Environment Canada instituted the first phase of mandatory reporting of greenhouse gas emissions. On March 13, 2004, an information-gathering notice was issued, requiring major emitters of greenhouse gases to report emissions of greenhouse gases for 2004 by June 1, 2005. Facilities emitting an amount greater than or equal to 100 kilotonnes of carbon dioxide equivalent in 2004 are required to report. Statistics Canada is the data collection agency, while the Greenhouse Gas Division of Environment Canada will be responsible for addressing enquiries of a technical nature. This first phase lays the foundation for the development of a harmonized and efficient "single-window" mandatory reporting system for greenhouse gas emissions in Canada. The information collected on greenhouse gas emissions will be published and accessible by Canadians.

www.ec.gc.ca/pdb/ghg/ghg_home_e.cfm

4 Pollution Prevention (Part 4)

The Act allows the Minister to require any person to prepare and implement a pollution prevention plan in respect of a substance or group of substances specified on the List of Toxic Substances in Schedule 1. Pollution prevention planning is a systematic and comprehensive method of identifying options to minimize or avoid the creation of pollutants or waste. The Minister may also develop and publish guidelines and model pollution prevention plans.

CEPA 1999 enables the establishment of a national pollution prevention information clearinghouse to facilitate the collection, exchange and distribution of information about pollution prevention. Authority is also provided to create an awards program to recognize significant achievements in the area of pollution prevention.

4.1 Pollution Prevention Plans

In 2003–04, pollution prevention planning notices were published (see Appendix A) for the following toxic substances:

- *Acrylonitrile* — The final notice, published on May 24, 2003, addresses synthetic rubber manufacturing facilities. The risk management objective is to reduce the releases of acrylonitrile from this sector to the lowest achievable levels. One facility is expected to be subject to the notice.
- *Dichloromethane* — This final notice, published on November 29, 2003, targets releases from five sectors: aircraft paint stripping, flexible polyurethane foam blowing, pharmaceutical and chemical intermediates, adhesive formulations and industrial cleaning. The objective is to reduce releases of dichloromethane by 85% from 1995 base year levels by January 1, 2007. Approximately 80 facilities will be subject to the notice.
- *Ammonia Dissolved in Water, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents* — The proposed notice, published on June 7, 2003, targeted releases from wastewater collection and treatment systems. On the basis of available information, it was estimated that 1618 wastewater systems would be subject to the two notices.
- *Textile Mill Effluent and Nonylphenol and Its Ethoxylates in Textile Mills* — The proposed notice, published on June 7, 2003, targets nonylphenol and its ethoxylates used in the wet processing textile industry and effluents from textile mills that use wet processing. Approximately 150 textile mills will be subject to the notice. The risk management objective is to reduce the use of these substances by 97% and to reduce the toxicity of textile mill effluents.
- *Nonylphenol and Its Ethoxylates Contained in Products* — This proposed notice, published on November 29, 2003, addresses approximately 200 manufacturers and importers of soap, cleaning products and processing aids used in textile wet processing and pulp and paper, as well as persons who acquire these substances. The risk management objective is to reduce levels of these substances in products.

4.2 Pollution Prevention Awards

Environment Canada participates in the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) Pollution Prevention Awards Program, which recognizes organizations that have shown leadership and innovation in pollution prevention. There were six awards and two honourable mentions presented at the 2004 CCME Awards ceremony:

- Small Business Award and Greenhouse Gases Reduction Award – **Beach Solar Laundromat**, Toronto, Ontario, for having replaced inefficient heaters and air conditioners, installed energy-saving devices, switched fuels and changed processes to reduce gas and electricity costs by 30% per load, and reduced emissions of carbon dioxide by 23 000 kilograms in the first year.
- Small Business Award – **Warrens Imaging and Dryography**, Toronto, Ontario, for using a comprehensive pollution prevention planning process to conserve 21 000 gallons of water annually, eliminate water-borne pollutants, save energy, reduce volatile organic compound emissions and reduce solid waste disposal.
- Medium Business Honourable Mention – **Plains Marketing Canada**, L.P., Calgary, Alberta, for having captured marketable gases formerly lost to the air; installed floating roofs on tanks to reduce odours; removed, repaired and lined underground storage tanks to reduce leaks; and built a land farm to treat and conserve soil.
- Large Business Award – **Alcoa Aluminerie de Deschambault**, Deschambault-Grondines, Quebec, for having increased its aluminum production while reducing fluoride emissions.
- Institution Award – **The Hospital for Sick Children**, Toronto, Ontario, for having eliminated 2.5 kilograms mercury and 1 700 000 kilograms of carbon dioxide, recycled diverted solid waste from landfills, conserved 1 434 000 kilowatt-hours of energy per year, conserved 67 000 cubic metres of water per year and improved worker health and safety.

- Innovations Award – **Eco-Efficiency Centre**, Dartmouth, Nova Scotia, for having assisted companies to divert 1569 tons of solid waste from landfill and 25 265 gallons of liquid waste (including toxics) from sewers, conserve 3 million gallons of water and reduce fuel oil consumption by $36 000.
- Greenhouse Gases Reduction Honourable Mention – **Winnipeg Health Sciences Centre**, Winnipeg, Manitoba, for having trained staff, replaced equipment and fixtures and improved maintenance and operating procedures to achieve energy savings. The project will realize 95% of planned savings in 2006.

www.ccme.ca/initiatives/pollution.html?category_id=19#90

4.3 Canadian Pollution Prevention Clearinghouse

The clearinghouse provides access to over 1700 pollution prevention references, including technical reports, guides, regulations, training materials and success stories. In 2003–04, 175 new references were added to the database in over 20 of the listed industry sectors, and 200 existing references were updated to reflect the most current available information. In addition, work has been initiated to revise and enhance the website, to support the growing interest and desire to access information on pollution prevention.

www.ec.gc.ca/cppic

4.4 Extended Producer Responsibility and Stewardship

The concept of extended producer responsibility urges manufacturers to recover and manage their products in an environmentally sound manner when consumers are finished using them. It has already been used to target a broad and growing range of post-consumer products in Canada, including used oil, scrap tires, refrigerants, paints and pesticides. In 2003–04, Environment Canada co-hosted Canada's 3rd National Workshop on Extended Producer Responsibility and an Organisation for Economic Co-operation and Development's Experts Workshop on Evaluating the Costs and Benefits of Extended Producer Responsibility. Environment Canada also remains engaged in activities with provinces, territories, industry and other stakeholders to help foster regional and national approaches that require extended producer responsibility for electronic devices, including computers and televisions.

www.ec.gc.ca/epr

4.5 Regional Pollution Prevention Results

There are numerous outreach programs across the country that are intended to educate Canadians about pollution prevention and enable them to implement pollution prevention practices at work and in their everyday lives. Examples of regional pollution prevention actions are listed in the following sections.

4.5.1 Atlantic Region

- *Regional Pollution Prevention Demonstration Fund* — This program involved the development of 119 pollution prevention projects across industry and government. Six projects were funded: New Brunswick Business Incentive Program; Camp Green Canada – Clean Marine; Training for Dry Cleaners; Mercury Avoidance at Federal Facilities; Seafood Processing Waste Management; and Mercury Pollution Prevention Plans at Hospitals.
- *Substance Use Survey* — A survey of small and medium-sized businesses in Dartmouth, Nova Scotia, found that 40% were using CEPA 1999 toxic substances or substances on the National Pollutant Release Inventory. Subsequent follow-up showed that all of the businesses were now more aware of their chemical usage and over half indicated that they were actively seeking ways to reduce usage or find a less toxic substitute.
- *Camp Green – Clean Marine* — As a result of the 2003 Camp Green – Clean Marine Marina Survey, a "Promote Green Boating" pamphlet (including a map) was developed, and 20 000 copies were distributed to regional marinas during annual safety visits by the Canadian Coast Guard in the summer of 2003. The map has been considered very useful and has been reproduced in several other boating publications (www.campgreencanada.ca).

4.5.2 Quebec Region

- *Enviroclub*[MD] — Enviroclub, which operates in Quebec, encourages small and medium-sized manufacturing enterprises to voluntarily reduce their pollution emissions and dependency on natural resources, while increasing their competitiveness. Four new clubs were established in 2003–04 (in the Estrie, Montérégie and Saguenay–

Lac-Saint-Jean regions and in Portneuf) involving 52 facilities. Economic savings for the year were $4 million. Environmental reductions for the year included:

- 23 kilotonnes of greenhouse gases (carbon dioxide equivalent)
- 11 500 litres of volatile organic compounds
- 220 tonnes of hazardous wastes
- 2 million cubic metres of natural gas
- 200 000 litres of gasoline and propane
- 200 000 cubic metres of water
- 100 000 cubic metres of wood

www.enviroclub.ca

4.5.3 Ontario Region

- *Screen Printers EPA* — An Environmental Performance Agreement was signed between Environment Canada and the Specialty Screen Printers in February 2004 to reduce volatile organic carbon emissions. Five companies signed up and immediately started to implement best environmental management practices. Baseline information collected already indicates costs savings. Ten more companies have indicated their intentions of participating.
- *The Toronto Region Sustainability Program (TRSP)* is an action- and results-oriented program to advance the environmental performance of small- to medium-sized enterprises (SMEs) and manufacturing facilities in Toronto in areas of pollution prevention and sustainable development. Specific objectives include encouraging SMEs to take action to reduce smog precursors, to reduce or eliminate the use of toxics and to move to zero generation of toxic wastes. TRSP is a collaborative multistakeholder program addressing reductions in toxics listed in both the Canada Ontario Agreement and the Great Lakes Bi-National Toxics Strategy. Annual pollution prevention results and savings from the 28 SMEs that have completed the pollution prevention assessments through the program include:
  - volatile organic compounds: 412 tonnes
  - metals: 2.2 tonnes
  - process wastes: 1200 tonnes
  - toxics: 32 tonnes
  - water: 22 200 tonnes
  - greenhouse gases: 1500 tonnes
  - particulate matter (PM_{10}): 2.5 tonnes
  - ozone-depleting substances: 45 kilograms
  - average cost savings (per SME): $64 285
- *Ontario Snow Resorts P2 Task Force* was established to serve as a forum for an information exchange on best practices, identification of pollution prevention (P2) opportunities and the development of partnerships for pilot projects and innovative technologies at Ontario ski resorts. The task force began development of a best management practices manual for ski resort operators (based on the Sustainable Slopes Program). As well, a training session on energy conservation was held for ski resort operators in April 2004. A fall seminar series will be initiated in 2004 to train operators on best management practices (i.e. energy, water, purchasing).

4.5.4 Prairie and Northern Region

- *Ground Source Heat Pump System* — Funding was acquired for Part I of a geothermal retrofit to serve heating and cooling requirements in six buildings at the Last Mountain Lake National Wildlife Area. It will replace propane forced air furnaces in four buildings, resulting in an estimated annual reduction of 15 339 kilograms of carbon dioxide or equivalent.
- *Energy Retrofit* — An old operations building and a hydrogen generation building in Resolute Bay, Nunavut, were retrofitted. Although the used area in the building increased, energy use was still reduced by 2000 litres of diesel fuel and 10 000 kilowatt-hours annually.
- *Outreach Activities* — Initiatives in 2003–04 included the hosting of a Green Fair in Canada Place, Edmonton, where government departments showcased environment initiatives and held lunch-time speaker series; volunteer tree planting; and river valley cleanup events.

4.5.5 Pacific and Yukon Region

- *Green Commuting Action Plan* — Addressing primarily Environment Canada staff in downtown Vancouver, implementation of the program resulted in increased car/van pooling and ride sharing by staff, resulting in reductions in greenhouse gases and criteria air contaminants from vehicle emissions.
- *Cleaners, Toxins and the Ecosystem Workshops* — In partnership with the Labour Environmental Alliance Society, Environment Canada raised awareness of the presence of toxics such as dichloromethane, toluene and tetrachloroethylene as well as endocrine disrupting chemicals such as ethoxylated nonylphenols and dibutyl phthalates in the home and workplace and communicated strategies to eliminate them and/or substitute them with non-toxic alternatives (www.leas.ca/Cleaners_desc.htm).

5 Controlling Toxic Substances (Part 5)

CEPA 1999 includes specific requirements for the assessment and management of substances currently existing in commerce or being released to the environment in Canada and substances that are new to Canada.

Determining a substance to be "toxic" under CEPA 1999 is a function of its release or possible release into the environment, the resulting concentrations in environmental media and its inherent toxicity. Section 64 of CEPA 1999 defines a substance as "toxic" if it is entering or may enter the environment in a quantity or concentration or under conditions that:

- have or may have an immediate or long-term harmful effect on the environment or its biological diversity;
- constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends; or
- constitute or may constitute a danger in Canada to human life or health.

Part 5 sets specific timelines for taking preventive or control action to manage the risks posed by toxic substances, including virtual elimination from the environment for substances meeting certain criteria. CEPA 1999 allows for the setting of conditions and prohibitions on new substances. Part 5 also provides for the development of regulations and interim orders as well as the management of exports of substances.

5.1 Existing Substances

5.1.1 Risk Assessment

The three key risk assessment processes conducted under CEPA 1999 are:

- *categorization and screening of the Domestic Substances List;*
- *assessment of the Priority Substances List; and*
- *review of other jurisdictions' decisions.*

Other assessments may be triggered by information provided by other programs, industry and scientific research. CEPA 1999 also allows for the creation of a Virtual Elimination List and information gathering.

5.1.1.1 Categorization and Screening of the Domestic Substances List

The Domestic Substances List includes substances that were in Canadian commerce, between January 1, 1984, and December 31, 1986, or used for manufacturing purposes, or manufactured in or imported into Canada in a quantity of 100 kilograms or more in any calendar year. Currently, there are approximately 23 000 substances on the Domestic Substances List. These substances are referred to as "existing substances." Substances not on the Domestic Substances List are considered to be "new substances" and are subject to the New Substances Program (see Section 5.2).

Results on categorizing substances on the Domestic Substances List include:

- *Categorization Decisions by Environment Canada* — The department collected and reviewed available information and produced preliminary categorization decisions for 10 648 organic and 984 inorganic substances on the Domestic Substances List. During the reporting period, interested parties were invited to submit information to help improve or refine these preliminary categorization decisions.
- *Categorization for Inherent Toxicity to Humans* — Health Canada refined the approach for the initial categorization of organic substances on the Domestic Substances List for "inherent toxicity to humans" by considering 1352 organic substances and 642 inorganic substances.
- *Environment Canada Guidance Manual for the Categorization of Organic and Inorganic Substances on Canada's Domestic Substances List* — Published in September 2003 for public comment, this document provides the rationale and guidance that Environment Canada uses to categorize organic substances, inorganic substances and organic metal salts against the criteria of persistence, bioaccumulation and potential and inherent toxicity to non-human organisms.
- *Health Canada Proposal for Priority Setting for Existing Substances on the Domestic Substances List under CEPA 1999: Greatest Potential for Human Exposure* — Released for public comment on January 16, 2004, this document outlines the approach for the initial categorization of the 23 000 substances on the Domestic Substances List for their greatest potential for human exposure (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/exsd/pdf/greatest_potential_human_exposure.pdf).

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/exsd/index.htm

Environment Canada and Health Canada conducted various screening assessments and refined their screening assessment approaches and processes. Progress with the screening assessments included:

- the continuing assessments of 25 substances, including those representing categories or classes of related chemicals, as well as a variety of persistent, bioaccumulative substances, or substances that pose great potential for human exposure;
- the completion of the first environmental and health screening assessment of polybrominated diphenyl ethers (a notice was published on May 8, 2004, proposing to add seven of these substances to the List of Toxic Substances with the goal of virtual elimination of three of them);
- the commencement of a second screening assessment on tetrabromobisphenol A and two derivative compounds, ethoxylated tetrabromobisphenol A and tetrabromobisphenol A allyl ether;
- Health Canada's review of the basis for decisions of other jurisdictions to prohibit or restrict 16 substances for health reasons identified in preparation for implementation of Section 75 of CEPA 1999; and
- internal reviews of draft screening health assessments on the following compounds (perfluorooctanoic acid and its salts; quinoline; biphenyl; 2-methyl-4,6-dinitrophenol; 2,2'-methylenebis[6-(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol]; 1,1-dichloroethylene; ethylene dibromide; hexachloroethane; 4,4'-methylenebis[2-chloro-benzenamine]; acetone; hydrogen sulfide; ethylbenzene; tetrabromobisphenol A and derivatives) by senior staff members of the Existing Substances Division of Health Canada, and externally (quinoline; biphenyl; ethylene dibromide; 2-methyl-4,6-dinitrophenol; 4,4'-methylenebis[2-chloro-benzenamine]; 2,2'-methylenebis[6-(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol]) by outside experts.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

5.1.1.2 First Priority Substances List

Updates were completed on six Priority Substances List compounds (aniline, bis(2-chloroethyl) ether, 3,5-dimethylaniline, di-*n*-octyl phthalate, non-pesticidal organotin compounds, 1,1,2,2-tetrachloroethane) for which data were considered insufficient to conclude whether they were "toxic" under Paragraph 11(c) of the 1988 *Canadian Environmental Protection Act*. Environment Canada and Health Canada released one follow-up assessment report for public comment and published four final decisions for substances from the first Priority Substances List for which there was originally insufficient information to conclude whether they were "toxic" under the 1988 *Canadian Environmental Protection Act*. Used crankcase oils were proposed to be considered toxic under CEPA 1999, and four substances (styrene, tetrachloroethane, di-*n*-octyl phthalate, non-pesticidal organotin compounds) were found not to be toxic under CEPA 1999.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/PSL1_IIC.cfm

5.1.1.3 Second Priority Substances List

Results in 2003–04 include the following:

- Six substances were added to the List of Toxic Substances: ethylene oxide, formaldehyde, *N*-nitrosodimethylamine, hexachlorobutadiene, particulate matter containing metals that is released in emissions from copper smelters or refineries, or from both, and particulate matter containing metals that is released in emissions from zinc plants.
- Two substances were proposed to be added to the List of Toxic Substances: 2-butoxyethanol and 2-methoxyethanol.
- One substance was found not to be toxic: 2-ethoxyethanol.

Health Canada continued to work with an Expert Steering Committee to refine design parameters for a study on the neurological effects of aluminum. The department also held discussions with representatives of the primary aluminum industry in Canada on how the study should be carried out.

Health Canada worked with representatives of the American Chemistry Council to finalize the protocol for industry-sponsored studies to address uncertainty concerning the progression of renal lesions in male rats following exposure to ethylene glycol.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/final/main.cfm

5.1.1.4 List of Toxic Substances

When a substance is assessed and found to be CEPA toxic, it is added to the List of Toxic Substances in Schedule 1 of CEPA 1999. By adding substances to Schedule 1 of CEPA 1999, the federal government has the authority to take action, including making regulations or requiring the preparation of pollution prevention plans or environmental emergency plans.

Table 2: Substances Assessed and Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2003–04 and Substances Being Considered for Addition to the List

Substance	Proposed Order adding to Schedule 1 – date	Final Order adding to Schedule 1 – date	Sectors/sources involved
2-Methoxyethanol and 2-butoxyethanol	October 25, 2003		2-Methoxyethanol is not commercially produced in Canada. 2-Methoxyethanol is imported for limited use mainly as an industrial coating, as a chemical intermediate and for military applications. 2-Butoxyethanol is not commercially produced in Canada, but it is imported for use mainly as a solvent for formulations in paints and coatings, inks and cleaning products. It is also used to a much lesser extent as an additive to hydraulic fluids, and in the chemical processing for plasticizers and other compounds.
Ethylene oxide	April 27, 2002	June 4, 2003	Used as a process reactant and as a sterilizer of health care materials and heat-sensitive products.
Formaldehyde	April 27, 2002	June 4, 2003	Automotive and other fuel combustion, industrial on-site sources and natural sources (including forest fires).
Gaseous ammonia	July 27, 2002	June 2, 2003	Natural sources include waste product of animal, fish and microbial mechanisms, whereas anthropogenic sources include industry and agriculture.
Hexachlorobutadiene	June 1, 2002	August 13, 2003	No industrial or commercial uses in Canada. It is released as a by-product and contaminant from various industries.
Nitric oxide and nitrogen dioxide	July 27, 2002	June 12, 2003	The main anthropogenic sources are from combustion in transportation, industry and the electric power generating sector. The natural sources are mainly forest fires, lightning and soil microbial activity.
N-Nitrosodimethylamine	April 27, 2002	June 4, 2003	There are no industrial or commercial uses of this substance in Canada; it is released as a by-product and contaminant from various industries and municipal wastewater treatment plants. Major releases have been from the manufacture of pesticides, rubber tires, alkylamines and dye manufacture.
Ozone	July 27, 2002	June 12, 2003	Ozone is produced in the atmosphere from precursors, primarily nitrogen oxides and volatile organic compounds. These precursor gases are emitted from combustion processes often associated with industry and the transportation sector and from various commercial and industrial processes and solvent use.
Particulate matter containing metals that is released in emissions from copper smelters or refineries, or from both	November 2, 2002	August 13, 2003	Copper smelters and refineries.

Table 2: Substances Assessed and Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2003–04 and Substances Being Considered for Addition to the List

Substance	Assessment published	Added to the List	Sources (natural and anthropogenic)
2-Methoxyethanol and 2-butoxyethanol	October 25, 2003		2-Methoxyethanol is not commercially produced in Canada. 2-Methoxyethanol is imported for limited use mainly as an industrial coating, as a chemical intermediate and for military applications. 2-Butoxyethanol is not commercially produced in Canada, but it is imported for use mainly as a solvent for formulations in paints and coatings, inks and cleaning products. It is also used to a much lesser extent as an additive to hydraulic fluids, and in the chemical processing for plasticizers and other compounds.
Ethylene oxide	April 27, 2002	June 4, 2003	Used as a process reactant and as a sterilizer of health care materials and heat-sensitive products.
Formaldehyde	April 27, 2002	June 4, 2003	Automotive and other fuel combustion, industrial on-site sources and natural sources (including forest fires).
Gaseous ammonia	July 27, 2002	June 2, 2003	Natural sources include waste product of animal, fish and microbial mechanisms, whereas anthropogenic sources include industry and agriculture.
Hexachlorobutadiene	June 1, 2002	August 13, 2003	No industrial or commercial uses in Canada. It is released as a by-product and contaminant from various industries.
Nitric oxide and nitrogen dioxide	July 27, 2002	June 12, 2003	The main anthropogenic sources are from combustion in transportation, industry and the electric power generating sector. The natural sources are mainly forest fires, lightning and soil microbial activity.
N-Nitrosodimethylamine	April 27, 2002	June 4, 2003	There are no industrial or commercial uses of this substance in Canada; it is released as a by-product and contaminant from various industries and municipal wastewater treatment plants. Major releases have been from the manufacture of pesticides, rubber tires, alkylamines and dye manufacture.
Ozone	July 27, 2002	June 12, 2003	Ozone is produced in the atmosphere from precursors, primarily nitrogen oxides and volatile organic compounds. These precursor gases are emitted from combustion processes often associated with industry and the transportation sector and from various commercial and industrial processes and solvent use.
Particulate matter containing metals that is released in emissions from copper smelters or refineries, or from both	November 2, 2002	August 13, 2003	Copper smelters and refineries.

Table 2 : Substances Assessed and Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2003–04 and Substances Being Considered for Addition to the List *(cont'd)*

Substance	Proposed Order adding to Schedule 1 – date	Final Order adding to Schedule 1 – date	Sectors/sources involved
Particulate matter containing metals that is released in emissions from zinc plants	November 2, 2002	August 13, 2003	Zinc plant operations.
Sulphur dioxide	July 27, 2002	June 2, 2003	Sulphur dioxide is the main precursor that contributes to the formation of fine particulate matter in the summer months in eastern Canada. Emissions occur from copper and zinc smelters and refineries.
Tetrachlorobenzenes and pentachlorobenzene	April 24, 2004		Not produced or used in their pure form in Canada. They may be formed and released to the environment as a result of waste incineration and barrel burning of household waste, dielectric fluids, pesticides and municipal solid waste. Possible sources of release may include dielectric polychlorinated biphenyl material still in use, some pesticides and a wood preservation chemical.
Used crankcase oils	June 21, 2003		New information on exposure and effects from leakage of waste crankcase oil (WCO) from the crankcases of vehicles was found in the literature. Studies on roadway runoff provide a link between release of WCO from vehicles and effects on benthic organisms, which also include changes in the biodiversity of sediment fauna. Various components of WCO are listed on the List of Toxic Substances (Schedule 1), including arsenic and its compounds, benzene, cadmium, chromium and its compounds, acidic, sulfidic and soluble inorganic nickel, polycyclic aromatic hydrocarbons and lead.
Volatile organic compounds as listed in the Order	July 27, 2002	June 12, 2003	Anthropogenic sources include combustion and evaporation processes associated with transportation, the industrial sector, applications of surface coatings (e.g. paints), general solvent use and other miscellaneous sources.

5.1.1.5 Information Gathering

CEPA 1999 provides several authorities to request any person to provide or generate data for the purpose of assessing whether a substance is toxic or capable of becoming toxic or for assessing whether to control, or the manner in which to control, a substance. In 2003–04, information-gathering notices were published for five substances in order to assess whether to control them and/or the manner in which to control them:

- methyl bromide (February 14, 2004);
- hexachlorobutadiene in certain chlorinated substances (May 24, 2003);
- submitting samples for the determination of hexachlorobutadiene in certain chlorinated substances (May 24, 2003);
- certain halons (June 21, 2003); and
- dichloromethane (methylene chloride) (February 28, 2004).

www.ec.gc.ca/Ceparegistry/notices

Table 2 : Substances Assessed and Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2003–04 and Substances Being Considered for Addition to the List *(cont'd)*

Substance	Proposed Order adding to Schedule 1 – date	Final Order adding to Schedule 1 – date	Sectors/sources involved
Particulate matter containing metals that is released in emissions from zinc plants	November 2, 2002	August 13, 2003	Zinc plant operations.
Sulphur dioxide	July 27, 2002	June 2, 2003	Sulphur dioxide is the main precursor that contributes to the formation of fine particulate matter in the summer months in eastern Canada. Emissions occur from copper and zinc smelters and refineries.
Tetrachlorobenzenes and pentachlorobenzene	April 24, 2004		Not produced or used in their pure form in Canada. They may be formed and released to the environment as a result of waste incineration and barrel burning of household waste, dielectric fluids, pesticides and municipal solid waste. Possible sources of release may include dielectric polychlorinated biphenyl material still in use, some pesticides and a wood preservation chemical.
Used crankcase oils	June 21, 2003		New information on exposure and effects from leakage of waste crankcase oil (WCO) from the crankcases of vehicles was found in the literature. Studies on roadway runoff provide a link between release of WCO from vehicles and effects on benthic organisms, which also include changes in the biodiversity of sediment fauna. Various components of WCO are listed on the List of Toxic Substances (Schedule 1), including arsenic and its compounds, benzene, cadmium, chromium and its compounds, acidic, sulfidic and soluble inorganic nickel, polycyclic aromatic hydrocarbons and lead.
Volatile organic compounds as listed in the Order	July 27, 2002	June 12, 2003	Anthropogenic sources include combustion and evaporation processes associated with transportation, the industrial sector, applications of surface coatings (e.g. paints), general solvent use and other miscellaneous sources.

5.1.1.5 Information Gathering

CEPA 1999 provides several authorities to request any person to provide or generate data for the purpose of assessing whether a substance is toxic or capable of becoming toxic or for assessing whether to control, or the manner in which to control, a substance. In 2003–04, information-gathering notices were published for five substances in order to assess whether to control them and/or the manner in which to control them:

- methyl bromide (February 14, 2004);
- hexachlorobutadiene in certain chlorinated substances (May 24, 2003);
- submitting samples for the determination of hexachlorobutadiene in certain chlorinated substances (May 24, 2003);
- certain halons (June 21, 2003); and
- dichloromethane (methylene chloride) (February 28, 2004).

www.ec.gc.ca/Ceparegistry/notices

5.1.2 Risk Management

CEPA 1999 requires that preventive or control actions be established to manage the risks posed by substances assessed as toxic under the Act within strict legislated timelines. Risk management tools that are substance specific, apply to groups of substances or apply to sector(s) are developed through the Toxics Management Process. Central to the process are the development and implementation of a risk management strategy that communicates what will be done to prevent or control the uses or releases from the sources/sectors of the toxic substance. Under this process, Environment Canada and Health Canada ensure that risk management instruments are developed in a way that provide efficient and effective consultations with industry and public stakeholders and that the obligations to protect the environment and human health set out in CEPA 1999 are met.

A variety of risk management measures are available to risk managers to reduce risk associated with the use and/or release of toxic substances. These risk management measures may be used to control any aspect of the substance's life cycle – from the design and development stage to its manufacture, use, storage, transport and ultimate disposal. They include instruments that are developed pursuant to a specific provision in CEPA 1999, such as regulations, pollution prevention plans, guidelines and codes of practice, and those that are developed outside of CEPA 1999 such as environmental performance agreements (referred to as tools). Under certain conditions, risk management actions can also be applied through other federal acts or provincial and territorial legislation.

Appendix A contains a list of the risk management measures proposed or finalized in 2003–04.

5.1.2.1 Regulations

In 2003–04, four final regulations (see Appendix A) were published under Part 5 of CEPA 1999 related to existing substances:

- *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations, 2003* (April 9, 2003) — The regulations feature a schedule listing toxic substances subject to prohibition for manufacture, use, sale, offer for sale and import. The amendments include the addition of two substances to the Schedule in the regulations (benzidine and its salt (benzidine dihydrochloride) and hexachlorobenzene) and the application of conditions on one of them (hexachlorobenzene).
- *Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations* (October 8, 2003) — The amendments are of a minor technical nature and do not alter the intent of the regulations.
- *Regulations Amending the Sulphur in Gasoline Regulations* (October 8, 2003) — The regulations limit the level of sulphur in gasoline to an average of 150 parts per million and further reduce the limit to 30 parts per million starting in 2005. The amendments provide for a more accurate measurement of sulphur at low levels. At the same time, a number of other minor changes were made to update the regulations, clarify some provisions and make the regulations more consistent with other federal fuels regulations.
- *Solvent Degreasing Regulations* (August 13, 2003) — These regulations will implement a three-year freeze in the consumption of trichloroethylene and tetrachloroethylene, followed by a 65% reduction in consumption for the following years. The regulations will apply to persons involved in degreasing operations (vapour and cold degreasing) who use more than 1000 kilograms of these solvents during a calendar year.

In 2003–04, two proposed regulations were published:

- *Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations (Miscellaneous Program)* (November 22, 2003) — The regulations correct inconsistencies between French and English versions of the regulations.
- *Virtual Elimination List Regulations* (August 16, 2003) — Environment Canada proposed the addition of the first substance to the Virtual Elimination List: hexachlorobutadiene with a 0.06 nanogram per millilitre level of quantification in a chlorinated solvent. Hexachlorobutadiene is incidentally present in certain chlorinated solvents and chemicals such as ferric chloride and may be released to the environment upon their use. Other possible releases could be from hazardous landfill leachates and hazardous waste incineration.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

5.1.2.2 Environmental Performance Agreements

An environmental performance agreement is a voluntary agreement negotiated among parties to achieve specified environmental results. While it is not considered an instrument under CEPA 1999, it is an additional risk management tool that can be used to achieve environmental objectives for toxic substances and other substances of concern.

In 2003–04, one agreement was signed with the Specialty Graphic Imaging Association and participating facilities in Ontario (see Appendix A). Facilities participating in this agreement will

develop targets and timelines to achieve verifiable reductions in the use, generation and release of specified priority substances, develop and implement plans to minimize and eliminate volatile organic compounds using pollution prevention activities and best available technology that is economically achievable, and implement an environmental management system.

www.ec.gc.ca/epa-epe

5.2 New Substances

Substances that are not on the Domestic Substances List are considered to be new to Canada. These cannot be manufactured or imported until:

- *the Minister has been notified prior to manufacturing or importation of the substance;*
- *relevant information needed for an assessment of its potential toxicity has been provided by the notifier; and*
- *the period for assessing the information (as set out in regulations) has expired.*

When the assessment process identifies a new substance that may pose a risk to human health or the environment, the Act empowers Environment Canada to intervene by requiring a risk management measure, placing restrictions or prohibiting the substance from import or manufacture in Canada.

When Environment Canada and Health Canada suspect that a significant new activity in relation to a new substance that had been previously assessed and found not to be toxic may result in the substance becoming toxic, a ***Significant New Activity Notice*** *is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture, import or use the organism for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities.*

CEPA 1999 requirements apply to new substances (chemicals and polymers) that are manufactured or imported unless other applicable Acts provide for notice and assessment and are specifically identified on Schedule 2 of the Act.

5.2.1 Risk Assessment

During 2003–04, the New Substances Program (composed of Environment Canada and Health Canada officials) received 757 new substance notifications under CEPA 1999. Additionally, the *New Substances Notification Regulations* under CEPA 1999 currently apply to substances in products regulated under the *Food and Drugs Act*, which is administered by Health Canada. During 2003–04, Health Canada received 85 submissions for new substances under the *Food and Drugs Act*, of which 78 were accepted and 7 were withdrawn or rejected due to, among other reasons, the submission of incomplete applications.

5.2.2 Risk Management

Of the 757 substances assessed under the New Substances Program, Environment Canada issued 10 Significant New Activity Notices and 6 conditions related to some of these substances.

www.ec.gc.ca/substances/nsb/eng/pub_e.htm

5.2.3 Regulations

The revised *New Substances Notification Regulations* were published on June 18, 2003 (see Appendix A). These revisions to the chemicals and polymers portion of the regulations were based on the recommendations received during the public consultations (see Section 5.2.5) and are expected to improve and streamline the regulations while not compromising Environment Canada's and Health Canada's abilities to protect human health and the environment.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

5.2.4 Additions to the Domestic Substances List

Substances regulated under the *Food and Drugs Act* are eligible to be added to the Domestic Substances List provided that the Environment Minister is satisfied that these substances, between 1984 and 1986, were manufactured in or imported into Canada by a person in a quantity of not less than 100 kilograms in any one calendar year or used in Canadian commerce or used for commercial manufacturing purposes in Canada.

Health Canada nominated 1226 substances listed in the *Food and Drugs Act* for addition to the Domestic Substances List. Of these 1226 substances:

- 2 were already on the Domestic Substances List;
- 623 were added to the Domestic Substances List on February 11, 2004 (these substances will now be subject to the categorization and screening program); and
- 601 submissions required further investigation and data collection by Health Canada.

Three hundred and fifty-five substances regulated under the *New Substances Notification Regulations* were also added to the Domestic Substances List between April 2003 and March 2004.

5.2.5 Consultation on the New Substances Program

Spanning two years, the consultations on the New Substances Program began in June 1999 and resulted in 76 recommendations to amend the *New Substances Notification Regulations* and the New Substances Program. In November 2003, Environment Canada and Health Canada reported on the progress in implementing the recommendations in the document *Consultations on the CEPA New Substances Notification Regulations and New Substances Program (Chemicals and Polymers Portion) – Report on Progress: Implementing the Consultation Recommendations for Period Ending October 2003.*

www.ec.gc.ca/substances/nsb/eng/consul_e.htm

5.2.6 International Actions

5.2.6.1 Four Corners Arrangement

The Four Corners Arrangement was revised in November 2003 and signed in January 2004 by Environment Canada, Health Canada, the United States Environmental Protection Agency, the American Chemical Council and the Industry Coordinating Group from Canada. The overall objective of the revised arrangement is to work towards achieving efficiency of resources for all parties for the introduction of new substances to the North American marketplace, while continuing to protect human health and the environment.

During 2003–04, four substances were submitted and reviewed under this Agreement. Two of these substances were recommended for addition to the Non-Domestic Substances List. The Non-Domestic Substances List contains those substances that, while new to Canada, are already in commerce in the United States. Substances on the Non-Domestic Substances List are still subject to notification requirements in Canada, but face less onerous information requirements under the *New Substances Notification Regulations.*

5.2.6.2 Canada Australia Arrangement

The Cooperative Arrangement among the National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme of Australia, Environment Canada and Health Canada allows both the sharing of information on new industrial chemicals and the harmonizing of national new industrial chemicals schemes.

In 2003–04, 15 notification requests were processed under the Arrangement. Assessment reports on 10 substances were shared with Australia following requests by industry. Canada and Australia continued work on comparing assessment approaches and methodologies for six polymers and three chemicals. A draft report describing "lessons learned" for polymers was completed, and a similar report for chemicals was in progress.

5.2.6.3 New Chemicals Task Force

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) New Chemicals Task Force was established to manage a work program aimed at improving information and work sharing associated with notification and assessment of new industrial chemicals. A retrospective document in the area of bilateral/multilateral arrangements was prepared by Environment Canada and Health Canada and presented at the 7th Meeting of the Organisation's Task Force on New Chemicals. This document was presented to senior officials for endorsement in November 2004.

5.2.6.4 Good Laboratory Practice

The OECD principles of good laboratory practice set out managerial concepts covering the organization of test facilities and the conditions under which preclinical safety studies are executed. Their purpose is to ensure the generation of high-quality and reliable test data (*in vitro* and *in vivo*) related to the safety of chemicals and preparations in the framework of the Mutual Acceptance of Data.

In 2003–04, work on the New Substance Notification Good Laboratory Practice compliance monitoring program included:

- maintaining and updating the OECD Canadian database;
- providing technical advice during the revision of good laboratory practice aspects of the *New Substances Notification Regulations*;
- representing Environment Canada on the OECD Steering and Working Groups on Good Laboratory Practices; and
- providing information on data quality to new substances evaluators.

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/spd_e.html

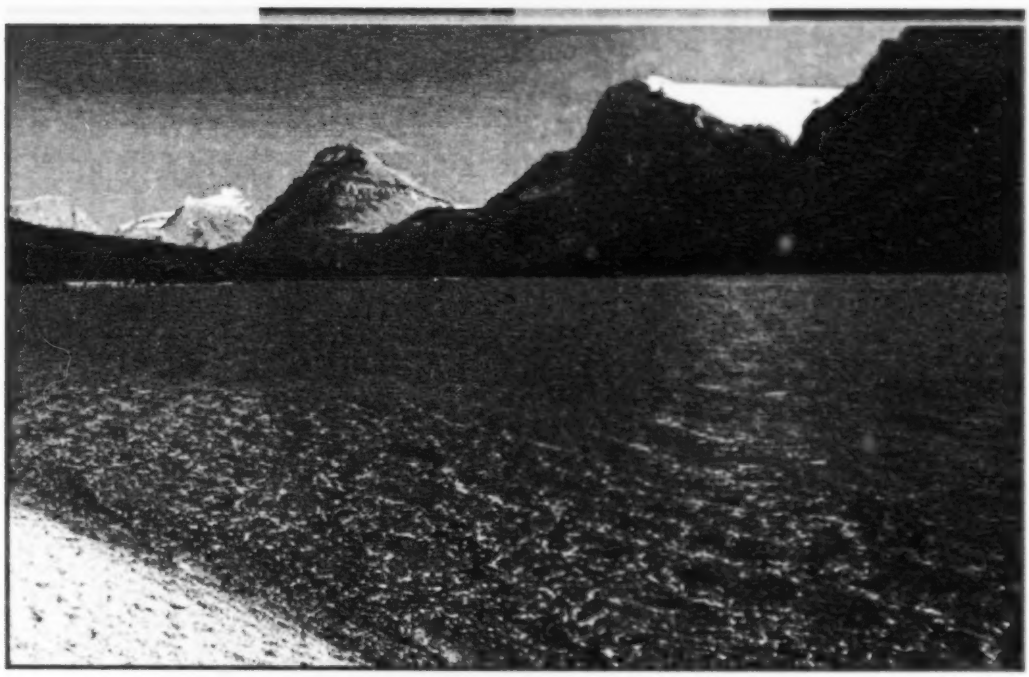
5.3 Export of Substances

The authorities in the Act allow the Minister to establish an Export Control List containing substances whose export is controlled because their manufacture, import and/or use in Canada are prohibited or severely restricted or because Canada has accepted, through an international agreement, such as the Rotterdam Convention, to control their export. The authorities also allow the Minister to make regulations in relation to substances specified on the Export Control List.

5.3.1 Export Control List

The *Export Control List Notification Regulations* require exporters to provide notice to the Minister of the Environment of the proposed export of substances on the Export Control List and to submit annual reports. In 2003–04, eight notifications of export were received, and no additional substances were added to the Export Control List (Schedule 3).

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/subs_list/ECLNRExLst2003.cfm



6 Animate Products of Biotechnology (Part 6)

The Act establishes an assessment process for living organisms that are new animate products of biotechnology that mirrors provisions in Part 5 of CEPA 1999 respecting new substances that are chemicals or polymers. Animate products of biotechnology may pose several potential risks to the environment, including possible impacts on natural biodiversity. They may introduce toxins, interfere with naturally occurring plants and animals and harm natural genetic diversity.

Living organisms that are not on the Domestic Substances List are considered to be new. These cannot be used, manufactured or imported until:

- the Minister has been notified;
- relevant information needed for an assessment has been provided by the applicant; and
- the period for assessing the information has expired.

When the assessment process identifies a living organism that may pose a risk to human health or the environment, the Act empowers Environment Canada to intervene by either requiring a risk management measure placing restrictions or prohibiting the substance from import or manufacture in Canada.

When Environment Canada and Health Canada suspect that a significant new activity in relation to a living organism that had been previously assessed and found not to be toxic may result in the organism becoming toxic, a Significant New Activity Notice is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture, import or use the organism for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities.

CEPA 1999 requirements apply to new living organisms that are manufactured or imported unless other applicable acts and regulations provide for notice and assessment and are specifically identified on Schedule 4 of the Act.

6.1 Risk Assessment and Management

In 2003–04, the New Substances Program received eight new substance notifications and two Significant New Activity notifications. Significant New Activity Notices were published for three of these notifications.

6.2 International Actions

6.2.1 Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity

The Protocol was signed by Canada in April 2001; however, it has yet to be ratified. It promotes the safe transfer, handling and use of living modified organisms that may have adverse effects on biodiversity, taking into account human health with a specific focus on transboundary movement.

The Protocol establishes a Biosafety Clearinghouse to facilitate the exchange of information and to assist Parties to implement the protocol. Although Canada is not a Party to the protocol and therefore under no legal obligation to provide information, Canada intends to do so to the fullest extent possible. A gap analysis has been done on Canada's current information holdings and the information requirements of the protocol. Efforts are under way to generate relevant information for the clearinghouse on the Canadian regulatory framework and regulatory decisions taken regarding living modified organisms.

6.2.2 Working Group on Harmonization of Regulatory Oversight in Biotechnology

This working group under the Organisation for Economic Co-operation and Development ensures that environmental, human health and safety aspects of products of biotechnology are properly evaluated while avoiding non-tariff trade barriers to these products. The working group met for its 14th session in November 2003. Delegates, including Canada, provided updates

to member states on regulatory developments in their respective countries. Reports were also received describing progress made in the development of consensus documents (microorganisms and plants), on harmonization of molecular characterization information, on parameters for environmental risk/safety assessment (of plants) and on transgenic fish.

7 Controlling Pollution and Managing Waste (Part 7)

Part 7 provides the Minister with authorities to deal with substances that have not been assessed or designated toxic under CEPA 1999 but have the potential to harm the environment or human health.

7.1 Nutrients

Nutrients are defined as substances that promote the growth of aquatic vegetation. Inputs of nutrients in the form of nitrogen and phosphorus to aquatic ecosystems as a result of human activity can result in excessive aquatic plant growth, depletion of oxygen and deleterious changes in abundance and diversity of aquatic organisms. This "eutrophication" process poses a serious threat to the biodiversity and health of coastal waters in Canada as well as freshwater systems. CEPA 1999 provides the authority to regulate nutrients in cleaning products and water conditioners that degrade or have a negative impact on an aquatic ecosystem.

In May 2003, Environment Canada completed a draft scoping assessment to evaluate the possibility of implementing a guidance framework on nutrient management for the nearshore marine environment – specifically, estuaries. Based on preliminary evaluation of data, the average nutrient concentrations were found to be higher on the west coast, but more extreme concentrations were found on the east coast. Work to develop the framework and address the gaps identified in the scoping assessment is expected to assist with management approaches, such as determination of critical load values or threshold loading amounts.

In October 2003, Environment Canada completed a guidance framework entitled *Canadian Guidance Framework for the Management of Phosphorus in Freshwater Systems*. Although phosphorus is not directly toxic in fresh waters, it does cause aesthetic impairments and can cause depletion of dissolved oxygen. The phosphorus framework offers a tiered approach where phosphorus concentrations should not exceed predefined "trigger ranges"; and phosphorus concentrations should not increase more than 50% over the reference levels.

www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe/English/whatsnew/default.cfm#sbs

7.2 Protection of the Marine Environment from Land-Based Sources of Pollution

The Act provides authorities to issue non-regulatory objectives, guidelines and codes of practice to help implement Canada's National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities. These provisions are intended to supplement the authorities that exist in other federal, provincial, territorial and Aboriginal government laws.

7.2.1 National Programme of Action

In 1995, Canada, together with over 100 maritime nations, adopted the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities. It is an international, non-legally binding agreement that calls on countries to develop national and regional programs of action to protect human health and prevent, reduce and control land-based activities that threaten the health, productivity and biodiversity of marine and coastal environments and associated freshwater systems. Canada was the first country to release a National Programme of Action (NPA) in June 2000.

Results from 2003–04 include:

- An inventory of existing pollution prevention and habitat protection guidelines was completed (the inventory will be published on the NPA website in 2004–05 and updated annually).
- A multistakeholder working group in New Brunswick published the guide *Best Management Practices: Marine Products Processing*, which describes pollution prevention approaches to dealing with raw product, water and effluents in order to reduce environmental impact caused by the discharge of effluents (www.glf.dfo-mpo.gc.ca/sci-sci/effluents/bmp-e.html).
- A website (NPA Youth Zone) was developed to inform young Canadians about the importance of the coastal and marine environment and about impacts on this environment from land-based activities. This online tool provides youth with information on contaminant and habitat-related issues. The website offers information on how youth can play a role in protecting the coastal and marine environment. Games on the website are interactive and teach youth in an informative, yet fun, manner (www.npa-pan.ca/youth).

- The Atlantic Region published the report *Management of Wastes from Atlantic Seafood Processing Operations*, which provides a better understanding of the waste discharges and the potential impacts to the environment from the over 800 seafood processing operations in the region (www.dal.ca/aczisc/nparpt.pdf).
- The Pacific Region completed a study on fish processing operations to enhance understanding of the effects of contaminants discharged to coastal waters.

www.npa-pan.ca

7.2.2 Regional Programme of Action for the Arctic

In response to the 1995 Global Programme of Action, Canada and seven other circumpolar nations of the Arctic Council developed a Regional Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities in 1998 to address marine pollution issues in the Arctic.

During 2003–04, Canada continued to promote the implementation of the program through its participation in the Arctic Council's Working Group on Protection of the Arctic Marine Environment. Agreement was reached to expand the program to better address land-based activities in the context of sustainable development through collaboration with the other Arctic Council Working Groups. A particular focus of the program is on regional cooperation and capacity building to address priority pollution sources in the Russian Federation. Of particular significance is the development of an Arctic Council Arctic Marine Strategic Plan that will provide a more coordinated and integrated approach to the management of the Arctic coastal and marine environment. The plan will be presented to Arctic Council Ministers for endorsement in November 2004.

www.pame.is/

7.3 Disposal at Sea

The Act includes provisions to prohibit the disposal of wastes at sea within Canadian jurisdiction, and by Canadian ships in international waters, unless the disposal is done under a permit issued by the Minister. A permit for disposal at sea will be approved only if it is the environmentally preferable and practical option. Incineration at sea is banned except under emergency situations. CEPA 1999 provides additional controls on disposal at sea, including:

- *a ban on the export of a substance for disposal at sea;*
- *a list of six substances that may be considered for disposal at sea (Schedule 5);*
- *an assessment framework for reviewing permit applications, based on the precautionary principle, which must be followed (Schedule 6); and*
- *a legal obligation for Environment Canada to monitor disposal sites.*

7.3.1 Disposal at Sea Permits

In 2003–04, 89 permits were issued in Canada for the disposal of 3.88 million tonnes of waste and other matter. Most of this was dredged material that was removed from harbours and waterways to keep them safe for navigation. The number of permits issued has remained relatively stable since 1995. The quantities permitted were lower than in 2002–03 but still remain well within the range seen since the introduction of monitoring fees. Historically, the quantity permitted has been greater than the actual quantity disposed of at sea (often by 30–50%); however, with the monitoring fee for dredged material and geological matter in place since 1999, the quantities permitted now more closely reflect the actual disposed quantities.

Table 3: Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued in Canada in 2003–04

Material	Quantity permitted	Permits issued	Percentage of quantity	Percentage of Permits
Dredged material*	2 909 400*	40	75%	44%
Geological matter*	910 000*	3	23%	3%
Fisheries waste	64 025	46	2%	51%
Vessels	0	0	0%	0%
Organic	200	1	0%	1%
Total	**3 883 625**	**90**	**100%**	**100%**

* Dredged material and geological matter were converted to tonnes using an assumed density of 1.3 tonnes per cubic metre.

Data accurate as of July 15, 2004, but additional amendments are possible until March 31, 2005.

Table 4: Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued by Region in 2003–04

Material	Atlantic		Quebec		Pacific and Yukon		Prairie and Northern	
	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued
Dredged material*	1 547 000	12	72 800	10	1 289 600	18	0	0
Geological matter*	0	0	0	0	910 000	3	0	0
Fish waste	61 625	43	2 400	3	0	0	0	0
Vessels	0	0	0	0	0	0	0	0
Organic	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	**1 608 625**	**55**	**75 200**	**13**	**2 199 600**	**21**	**200**	**1**

* Dredged material and geological matter were converted to tonnes using an assumed density of 1.3 tonnes per cubic metre.

Data accurate as of July 15, 2004, but additional amendments are possible until March 31, 2005.

7.3.2 Monitoring Program

As required by CEPA 1999, disposal sites are monitored in order to verify that permit conditions were met and that scientific assumptions made during the permit review and site selection process were correct and sufficient to protect the environment.

In 2003, field monitoring was conducted at 17 ocean disposal sites:

- five disposal sites in the Quebec Region (Pointe-Basse, Cap-aux-Meules, L'Île-d'Entrée, Millerand and Grosse-Île in the Magdalen Islands);
- one site in the Prairie and Northern Region (Churchill Harbour, Manitoba);
- six disposal sites in the Pacific and Yukon Region (Thormanby Island, Five Fingers, Porlier Pass, Comox, Victoria and Point Grey in British Columbia); and
- five disposal sites in the Atlantic Region (Saint John, Miramichi, Yarmouth, Pubnico and Summerside).

Further details can be found in the *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites*, which is sent to permittees and submitted to the International Maritime Organization annually.

www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_e.htm#Compend

7.3.3 Regulations

The proposed *Regulations Amending the Disposal at Sea Regulations (Miscellaneous Program)* were published on August 27, 2003 (see Appendix A). The amendments are of a technical nature and are expected to have a positive impact on the clarity of the regulations; they will have no impact on the obligations or intent of those regulations.

7.3.4 London Convention and Protocol on Disposal at Sea

Environment Canada's Disposal at Sea Program meets domestic waste management objectives and enables Canada to fulfill its international obligations on the prevention of marine pollution from ocean dumping. Canada has been a party to the London Convention since 1976, meeting its obligations to control disposal at sea, monitor disposal sites and report to the Office of the London Convention. Canada is one of the few countries credited with consistent reporting. Canada chaired the annual Consultative Meeting of Parties in 2003 and will do so in 2004. In 2000, Canada acceded to the 1996 Protocol to the London Convention, which is a more stringent treaty limiting even further the type of material that can be considered for ocean disposal. The Protocol also asks parties to implement the precautionary approach, the polluter pay principle and a comprehensive assessment and monitoring process that compares disposal options and looks for reduction and reuse of wastes. It is hoped that this new Protocol will enter into force in 2006. In 2003–04, Canada actively promoted the entry into force at both the Meeting of the Scientific Group and the Consultative Meeting of Parties.

Intersessionally, Canada and Germany began drafting, with the assistance of a correspondence group from six other countries, "Guidelines for the Sampling and Analysis of Dredged Material for Disposal at Sea." The target completion date for this work was set at November 2005 and will provide countries with a design and implementation guide on how to sample and analyze sediment to ensure that only clean dredge material is approved for open water disposal. Canada also worked with the Republic of Korea to draft a module of the LC international training sets on waste assessment, which will provide educational material to countries wanting to accede to the Protocol. This training set will provide the basis upon which countries can develop credible permit assessment and monitoring procedures for their disposal at sea programs.

At the Consultative Meeting, Canada continued to chair a working group developing compliance procedures and mechanisms for the 1996 Protocol. Canada has considered the compliance procedures to be an important vehicle to help ensure the effectiveness of the Protocol when it enters into force. There is considerable debate over the structure of the compliance group and who can trigger the compliance process. An interim report was generated: "Preparation for the Entry into Force of the 1996 Protocol: Development of Compliance Procedures and Mechanisms." Negotiations will continue in 2004. The Protocol requires the procedures to be established no later than two years after the entry into force of the Protocol.

7.4 Fuels

CEPA 1999 provides authorities for a performance-based approach to fuel standards and allows for a range of fuel characteristics to be regulated to reduce emissions. These regulations may distinguish between different sources of fuels or the place or time of use of the fuel. There are also provisions for regulations to establish a "national fuels mark," a trademark that could be used to promote a national standard for fuels where certain characteristics may be desirable.

7.4.1 Regulations

The final *Regulations Amending the Gasoline Regulations* were published on April 9, 2003 (see Appendix A). The regulations will allow an exemption, until January 1, 2008, with respect to gasoline for use in competition vehicles from the otherwise applicable restrictions on the concentration of lead in gasoline specified in the *Gasoline Regulations*.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations/default.cfm

7.5 Vehicle, Engine and Equipment Emissions

Under the Act, the Minister has authority to set emission standards for on-road vehicles and engines. CEPA 1999 also includes authority to set emission standards for off-road vehicles and engines, such as those found in lawn mowers, construction equipment, hand-held equipment and recreational vehicles. There are also provisions for regulations to establish a "national emissions mark," a trademark that could be used to promote a national standard for vehicles, engines or equipment where certain characteristics may be desirable.

The *On-Road Vehicle and Emission Regulations* came into effect on January 1, 2004, requiring all cars and light-duty trucks in Canada to meet stringent Tier 2 emission standards.

The final *Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations* were published on November 19, 2003 (see Appendix A). The regulations establish emission standards for small spark-ignition engines, which are typically gasoline-fuelled engines found in lawn and garden machines (e.g. hedge trimmers, brush cutters, lawn mowers, garden tractors, snowblowers), in light-duty industrial machines (e.g. generator sets, welders, pressure washers) and in light-duty logging machines (e.g. chainsaws, log splitters, shredders).

7.5.1 "Let's Drive Green"

Environment Canada, together with partners, holds Let's Drive Green sessions across Canada each summer where motorists can have check-ups on their vehicles' tailpipe emissions, tire pressure and gas cap seal. In 2003, over 7000 vehicles were tested at 34 locations.

www.ec.gc.ca/transport/clinics.htm

7.5.2 Bus Inspection Program

During the summer of 2003, Environment Canada conducted a voluntary heavy-duty diesel smoke-testing program, which offered free smoke testing for urban transit bus and school bus fleets across Canada. While heavy-duty diesel vehicles make up only a small percentage of the Canadian transportation fleet, they produce about 30% of nitrogen oxides and about 19% of particulate matter emissions from the entire transportation sector. In total, 2325 buses from 27 transit and school bus fleets were tested.

7.5.3 Emissions Testing

Environment Canada's Engine and Confirmatory Testing Program assesses whether cars and trucks, off-road and on-road vehicles, engines and equipment meet their prescribed emissions certification standards. In 2003, 66 light-duty vehicles, involving numerous independent test sequences, 18 utility engines and two heavy-duty engines were tested to assess emissions conformity with standards.

7.6 International Air Pollution

The Minister has the authority to address Canadian sources of pollution that contribute to air pollution in another country or violate an international agreement that is binding on Canada. This section applies to the release of substances that may not have been determined to be toxic under Part 5, but nevertheless contribute to international air pollution.

Before using the powers in this Part, the Minister must first consult with the provincial, territorial or Aboriginal government responsible for the area in which the pollution source is located. This consultation will determine if that government is willing or able to address the problem. The Minister may take the following action to reduce or prevent the pollution: seek Governor in Council approval to require pollution prevention planning from the source(s); recommend regulations to the Governor in Council; or issue an interim order (for emergency situations).

Although no actions were taken under these provisions in 2003–04, the following sections describe results from several international agreements respecting air pollution.

7.6.1 Canada – United States Air Quality Agreement

Canada and the United States continued to meet their commitments pursuant to the Air Quality Agreement to reduce emissions of several CEPA toxics, including sulphur dioxide, nitrogen oxides and volatile organic compounds. In June 2004 in Quebec City, the Parties reviewed progress on the Ozone Annex implementation and, with stakeholders, discussed the emission

reductions expected and charted the ozone air quality levels that will serve as benchmarks for future reviews of progress to meet the ozone air quality standards in each country. In 2003–04, Parties to the Ozone Annex:

- helped to reduce the effects of transboundary air pollution on Canadians – the 2004 Progress Report on the Canada–U.S. Air Quality Agreement, for the first time, describes the progress on implementing the emission reduction measures committed to by Canada and the United States in the Ozone Annex; and
- implemented a Border Air Quality Strategy. This intiative will increase Canada – United States cooperation to reduce cross-border air pollution by undertaking three major pilot projects. Activities under this strategy included:
  - identifying measures to reduce air emissions and address transboundary pollution in southwestern British Columbia and northwestern Washington State;
  - exploring the development of a coordinated airshed management approach for southeastern Michigan and southwestern Ontario; and
  - exploring the feasibility of emissions trading for nitrogen oxides and sulphur dioxide emissions caps and cross-border trading.

The joint projects are being completed in cooperation with provincial, state and other stakeholders. The implementation of the pilot projects fulfills a pledge made by the two countries in January 2003, under the Canada – United States Border Air Quality Strategy.

In addition, through this Strategy, Health Canada is collaborating with Environment Canada, U.S. researchers, non-governmental organizations and academic researchers to examine the effects of transboundary air pollution on human health, with a particular focus on vulnerable populations. Health Canada is involved in two major health research pilot projects: the *Great Lakes Basin Airshed Management Framework* in southwestern Ontario (focus on Windsor and Detroit) and the *Georgia Basin/Puget Sound International Airshed Strategy* in southwestern British Columbia. The studies were designed to address major knowledge gaps in the understanding of the health effects of air pollution in the airsheds. These health studies will contribute to the development of a transboundary strategy for coordinated airshed management and will support governments during future international negotiations on improving air quality.

www.ec.gc.ca/pdb/can_us/canus_links_e.cfm

7.6.2 Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants entered into force on May 17, 2004. The Convention seeks the elimination or restriction of the production and use of all intentionally produced persistent organic pollutants (POPs). As well this Convention aims to minimize and, where feasible, eliminate the releases of unintentionally produced POPs, including such CEPA toxics as dioxins and furans and hexachlorobenzene. Under the Convention, stockpiles of these chemicals must be managed and disposed of in a safe, efficient and environmentally sound manner.

In 2003–04, Environment Canada completed guidelines on best available techniques for thermal metallurgical sectors and other sources of POPs. The Government of Canada conducted public consultations on developing a national implementation plan for the Convention. The plan will build on existing and planned domestic actions. Several current initiatives under CEPA 1999 will contribute directly to Canada's ability to meet its obligations, such as revisions to polychlorinated biphenyls and hazardous waste regulations and development of the Virtual Elimination List.

7.6.3 United Nations Economic Commission for Europe Convention on Long-Range Transport of Air Pollution

Parties to this 25-year-old Convention include Canada, the United States and many European countries. The Protocol aims to cut emissions of substances of concern including CEPA toxics such as sulphur dioxide, nitrogen oxides, particulate matter and mercury from industrial sources (iron and steel industry, non-ferrous metals industry), combustion processes (power generation, road transport) and waste incineration. It sets limits for emissions from stationary sources and suggests best available technologies, such as special filters, scrubbers or mercury-free processes, to achieve these limits.

To date, eight protocols have been negotiated, which deal with acid rain, smog, persistent organic pollutants (POPs) and heavy metals. Canada has ratified two sulphur protocols and one protocol on nitrogen oxides, which address acid rain, as well as

the protocols on POPs and heavy metals. Canada is meeting or exceeding its emission reduction obligations for sulphur and nitrogen oxides. Under the POPs protocol, Canada actively contributed to scheduled reassessments of substances and continues to prepare information on potential substances for future addition to the Protocol. Under the heavy metals protocol, Canada is committed to reducing its total annual emissions from major sources identified of each of cadmium, lead and mercury by at least 50% of 1990 levels by 2011. Data from 2002 indicate that Canada has already met this obligation.

www.unece.org/env/lrtap/welcome.html

7.6.4 United Nations Environment Programme Mercury Programme

The long-term objective of the Mercury Programme is to facilitate national, regional and global actions to reduce and eliminate anthropogenic uses and releases of mercury and mercury compounds, thereby significantly reducing the global adverse impacts on health and the environment from these toxic compounds. Canada contributes financial resources and technical expertise to the program and is engaged in a range of domestic, bilateral and regional activities that support its goals of identifying populations at risk from mercury exposure, minimizing exposure through outreach and reducing anthropogenic mercury emissions and releases.

www.chem.unep.ch/mercury/

7.7 Control of Movement of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material and of Prescribed Non Hazardous Waste for Final Disposal

The Minister has the authority to enact regulations governing the export and import of hazardous waste, including hazardous recyclable materials. The Act also provides authorities to introduce regulations on the export and import of prescribed non-hazardous waste for final disposal; require exporters of hazardous wastes destined for final disposal to submit export reduction plans; and set criteria that the Minister may consider in refusing to issue an export, import or transit permit if the waste or recyclable material will not be managed in a manner that will protect the environment and human health. Provisions that require the Minister to publish notification information for exports, imports and transits of hazardous waste and hazardous recyclable material are also included in CEPA 1999.

7.7.1 Exports and Imports of Hazardous Wastes

During the 2003 calendar year, more than 7000 notices were processed for proposed imports, exports and transits of hazardous wastes and hazardous recyclable materials representing over 30 000 waste streams. During the same period, over 43 600 manifests were processed for tracking individual shipments approved and permitted under CEPA 1999.

In 2003, Canadian transboundary movements of hazardous wastes and hazardous recyclable material totalled 738 662 tonnes, a decrease of nearly 25 000 tonnes from the 2002 yearly total. Canadian imports totalled 417 368 tonnes, down from the approximately 423 000 tonnes reported in 2002. Exports decreased as well by nearly 6% from 340 261 tonnes in 2002 to 321 294 tonnes in 2003.

Based on the annual 2003 statistics for transboundary movements, nearly 97% of Canadian imports came from the United States, with the remainder coming from Europe, as hazardous recyclable materials destined for metal recovery operations. Shipments for recycling, which reduce reliance on primary resources and benefit Canadian industry, represented more than half of all of the imports. Batteries, metal-bearing wastes and manufacturing residues consist of the majority of imports of hazardous recyclable material into Canada. Other hazardous waste imports included liquors from metallurgical processes and residues from oil refining destined for disposal operations.

Imports of hazardous waste for recycling were destined to five provinces, with Ontario and Quebec continuing to receive the vast majority of all imports into Canada. Nearly all imports of hazardous waste for final disposal were destined for Ontario and Quebec, with small quantities imported into British Columbia and Alberta.

www.ec.gc.ca/tmb/resilog/eng/resinews.htm

7.7.2 Regulations

The proposed *Export and Import of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material Regulations* were published on March 20, 2004 (see Appendix A). The regulations provide authorities to assist the Minister in protecting Canada's environment and the health of Canadians from the risks posed by the transboundary movement of hazardous wastes and hazardous recyclable materials through exports from and imports into Canada and to implement Canada's international obligations. The proposed Regulations will revoke and replace the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* adopted in 1992.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

Figure 2: Imports and Exports of Hazardous Wastes, 1991–2003

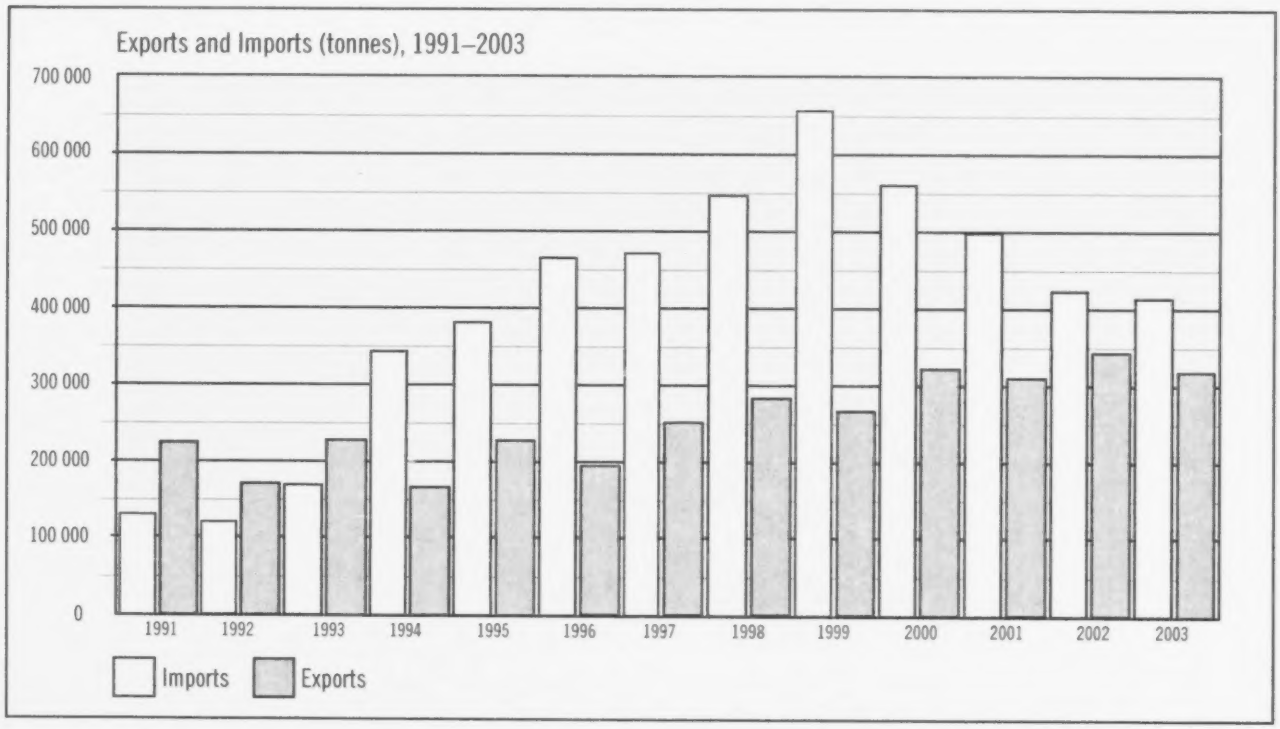


Table 5: Hazardous Waste Management in Canada

	Imports					Exports				
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
Recycling (tonnes)	269 067	281 458	237 069	193 266	189 110	205 962	236 338	237 873	238 596	205 356
Total imports (tonnes)	662 893	560 032	499 758	423 067	417 368	267 931	323 370	313 362	340 261	321 294

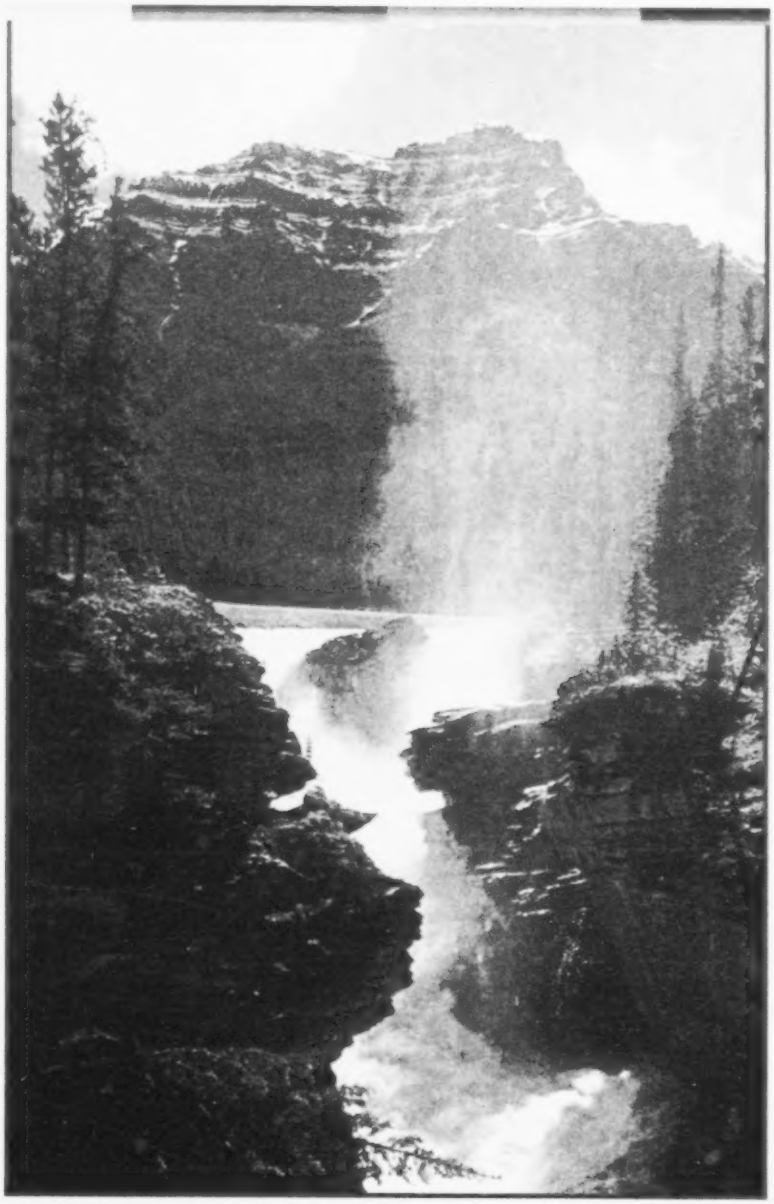


Table 5: Hazardous Waste Management in Canada

	Imports					Exports				
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
Recycling (tonnes)	269 067	281 458	237 069	193 266	189 110	205 962	236 338	237 873	238 596	205 356
Total imports (tonnes)	662 893	560 032	499 758	423 067	417 368	267 931	323 370	313 362	340 261	321 294

8 Environmental Emergencies (Part 8)

CEPA 1999 provides authorities for the Minister to require environmental emergency plans for substances once the Ministers of Environment and Health have declared them toxic. It allows the Minister of the Environment to establish regulations respecting emergency prevention, preparedness, response and recovery for the uncontrolled, unplanned or accidental releases of a substance that has been identified as posing potential harm to the environment or to human health. Part 8 also provides authorities to issue guidelines and codes of practice. In addition, it establishes a regime that makes the person who owns or controls the substance liable for restoring the damaged environment and for the costs and expenses incurred in responding to an environmental emergency.

8.1 Environmental Emergency Plans

In 2003–04, Environment Canada developed the *Implementation Guidelines for Part 8 of CEPA 1999 — Environmental Emergency Plans*. These guidelines provide clarification and guidance to those who must comply with the new *Environmental Emergency Regulations*, establish the principles of environmental emergency planning under CEPA 1999 and outline Environment Canada's expectations with respect to the regulation and its implementation. In particular, the guidelines provide details for the prevention, preparedness, response and recovery components of environmental emergency plans as well as key references.

www.ec.gc.ca/Ceparegistry/documents/notices/g1-13736_n1.pdf

The environmental emergency plans website was completed in November 2003, including the online notice filing and search capabilities.

www.cepae2-lcpeue.ec.gc.ca

8.2 Regulations

The final *Environmental Emergency Regulations* were published on September 10, 2003 (see Appendix A) and came into force on November 18, 2003. The objective of the Regulations is to enhance the protection of the environment and human health in environmental emergency situations by promoting prevention and ensuring preparedness, response and recovery. Persons who own or manage one of the 174 flammable and other hazardous substances specified in the Regulations at or above the specified thresholds in containers with capacity at or above the same thresholds must provide the required information on the substance quantities and container sizes. If either the quantity or container criterion is met, regulatees must submit a notice of identification of substance and place. Companies meeting both criteria must prepare and implement environmental emergency plans.

In total, 2372 facilities have filed Notices of Identification of Substance and Place. Almost 90% of the notices received were for 20 of the 174 listed substances. From the information received, almost 1600 of these facilities will be required to prepare and implement environmental emergency plans. Accounting for the fact that many of the 2372 facilities had several substances on site, 3650 submissions were registered in the CEPA 1999 Environmental Emergency database.

Other key deliverables for 2003–04 include:

- over 50 information sessions held nationally to promote compliance;
- advertisements in farm journals and industry magazines; and
- information leaflets prepared in collaboration with propane and agri-retail associations.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

9 Government Operations and Federal and Aboriginal Lands (Part 9)

Part 9 of CEPA 1999 provides the authority to regulate departments, boards and agencies of the Government of Canada, federal works and undertakings, federal land, Aboriginal land, persons on that land and other persons insofar as their activities involve that land and Crown corporations. These entities are commonly referred to as the "federal house." It also requires the Minister to establish objectives, guidelines and codes of practice for the purpose of carrying out the Minister's duties and functions under this Part related to the quality of the environment.

9.1 Regulations

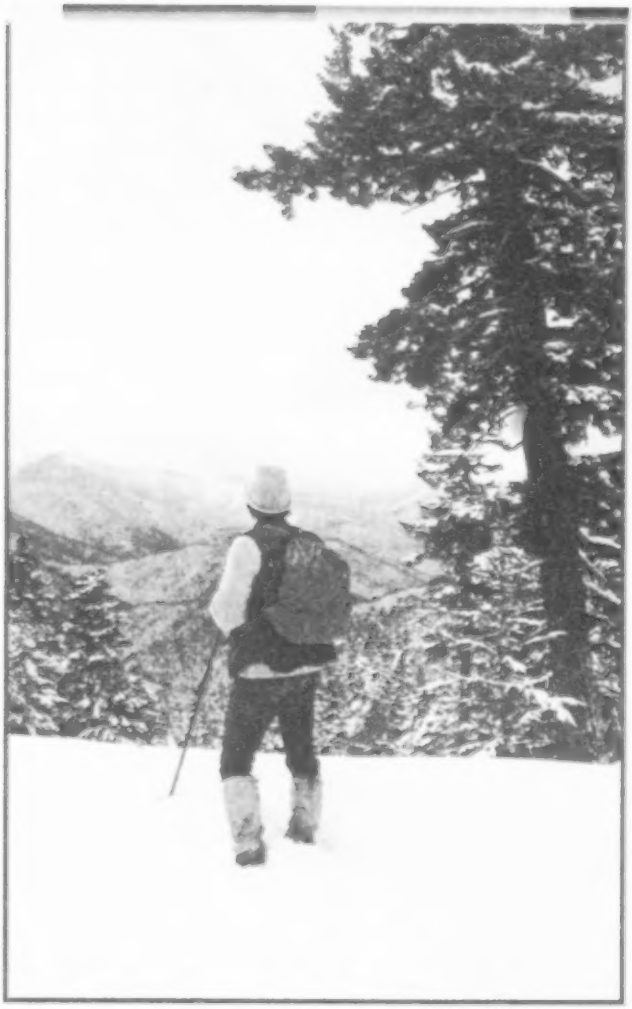
Final *Federal Halocarbon Regulations, 2003* were published on August 28, 2003 (see Appendix A). The regulations will achieve an orderly transition from the use of chlorofluorocarbons and halons to alternative substances and technologies. It is estimated that the Regulations will reduce the release of chlorofluorocarbons and halons by 1146 tonnes into the atmosphere between 2003 and 2014.

In September 2003, Environment Canada completed consultations on the proposal to repeal the *Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations*. The Regulations will provide a more comprehensive framework to effectively prevent pollution from these storage tank systems. Thirty information or consultation sessions with stakeholders were conducted in 19 cities. Seventeen of these sessions involved Aboriginal peoples living in the Northwest Territories, Yukon, Nunavut, British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Ontario, Quebec, Nova Scotia, New Brunswick and Newfoundland, and Labrador.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

Three issues of the "Virage" environmental newsletter on the greening of government were produced by the Quebec Region. The newsletter provides general information on the environment and, in particular, the regulations under CEPA 1999. In 2003–04, this newsletter was, among other things, used as a vehicle to convey information on ozone protection programs to federal departments and agencies.

www.qc.ec.gc.ca/dpe/Francais/dpe_main_fr.asp?prev_index_virage



10 Enforcement (Part 10)

CEPA 1999 provides enforcement officers with a wide range of powers to enforce the Act, including the powers of a peace officer.

These officers can carry out inspections to verify compliance with the Act; conduct investigations of suspected violations; enter premises, open containers and examine contents and take samples; conduct tests and measurements; obtain access to information (including data stored on computers); stop and detain conveyances; enter, search, seize and detain items related to the enforcement of the Act; secure inspection warrants to enter and inspect premises that are locked and/or abandoned or where entry has been refused; seek search warrants; and arrest offenders.

CEPA analysts can enter premises when accompanied by an enforcement officer. They can exercise the following inspection powers: open containers, examine contents and take samples, conduct tests and measurements and secure access to information. Although CEPA analysts have no authority to issue warnings, directions, tickets or orders, they may be called as expert witnesses for the purpose of securing an injunction or conducting prosecutions.

The Act provides a wide range of responses to alleged violations, including warnings, directions, tickets, prohibition orders, recall orders, detention orders for ships, injunctions to stop or prevent a violation, prosecutions, Environmental Protection Alternative Measures and Environmental Protection Alternative Compliance Orders. Enforcement activities include measures to compel compliance without resorting to formal court action and measures to compel compliance through court action.

10.1 Designations

In 2003–04, no additional persons were designated as enforcement officers under CEPA 1999. The total number of designated CEPA enforcement officers remained at 107.

10.2 Training

In 2003–04, the training design and delivery model was successfully applied to a number of new projects, including the preparation of the Basic Enforcement Training required for designation as enforcement officers. This process included the selection of a new training delivery supplier and redesign of the training module on sampling.

In addition, training was given on the *Ozone-depleting Substances Regulations* and the *Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations*.

10.3 Reinforcing the Compliance Continuum

In 2003–04, Environment Canada took steps to reinforce the linkages among the complementary segments of the "compliance continuum," which includes compliance promotion, compliance monitoring, compliance verification and enforcement. A compliance assurance function was developed in order to conduct research and evaluation and provide functional guidance so that the Department makes better priority-setting, targeting and resource allocation decisions relating to compliance promotion and enforcement activities.

An important component of the compliance assurance function is the development of performance management tools to reinforce compliance with CEPA 1999 and its regulations. Performance measures help the Department to focus on those tools that best support its compliance activities. In 2003–04, several pilot projects were implemented to measure the performance of compliance promotion and enforcement activities.

This approach will enhance Environment Canada's ability to develop priority-based, nationally coherent strategies and plans for compliance promotion and enforcement and to achieve greater consistency in environmental protection program implementation.

10.4 Compliance Promotion

Compliance promotion activities are designed to help those who are subject to CEPA 1999 understand and achieve compliance with the law. The following are some examples of compliance promotion activities conducted in 2003–04:

- *Solvent Degreasing Regulations* — All Environment Canada regional offices participated in compliance promotion activities that included mail-outs of a compliance guide, information sessions and plant visits at several regulated facilities.
- *Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations* — Compliance promotion workshops were held in every region to disseminate information on the regulatory requirements. In addition, copies of the proposed regulations, bulletins, guidance documents and fact sheets were distributed directly to several thousand regulatees across Canada. Compliance promotion materials, in English, French, Korean, Punjabi and Chinese, are posted at the new dry-cleaning website on the Green Lane: www.pyr.ec.gc.ca/dryclean/.
- *Federal Halocarbon Regulations* — The Pacific and Yukon Region coordinated five compliance promotion workshops throughout British Columbia. The Prairie and Northern Region organized and delivered information sessions in Whitehorse and Yellowknife, while the Ontario Region distributed newsletters and information packages to federal facilities and First Nations peoples. In the Quebec Region, seven information sessions were delivered. The revised version of the *Guide for the Implementation of a Halocarbon Recovery Program for Domestic Appliances* was published. This guide aims to help municipalities establish recovery programs for substances that deplete the ozone layer and halocarbon alternatives in an effort to protect the ozone layer.
- *New Substances Notification Regulations* — Collectively, the Atlantic Region and Pacific and Yukon Region conducted 13 information sessions and coordinated 5 compliance promotion workshops. An information booth was also set up at the Globe conference, the Organics Residuals Recycling conference and the BC Water and Waste Association trade show. Information packages on compliance were also sent out to stakeholders. Quebec stakeholders in the pulp and paper, painting and coverings industry were informed about the requirements of the *New Substances Notification Regulations*.
- *Environmental Emergency Regulations* — The Atlantic Region organized and delivered a Contingency Planning Workshop, which emphasized the new *Environmental Emergency Regulations*. Information sessions were set up to discuss the various requirements of the Regulations with representatives of the regulated community. The Quebec Region organized and delivered 14 workshops on these Regulations, which reached approximately 556 persons. In total, 4500 promotion letters were sent to inform regulatees in Quebec.

10.5 Inspections

Each year, a national inspection plan is developed that describes the inspection activities that will be carried out that fiscal year for CEPA 1999 and the *Fisheries Act*. To maximize the effectiveness of these activities, priority may be given to specific regulations. In 2003–04, priority regulations were identified on the basis of Environment Canada's Compliance and Enforcement Policy and included factors such as the risk to the environment and human health, compliance rates, new and amended regulations, nature of the regulatory provisions, operational complexity and capacity, and domestic and international commitments and obligations. The number of inspections carried out under the plan is supplemented by a large number of inspections resulting from complaints, intelligence or other information.

In 2003–04, the national inspection plan identified the following CEPA 1999 regulations as national priorities:

- *New Substances Notification Regulations;*
- *Gasoline Regulations;*
- *Fuels Information Regulation, No. 1;*
- *Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rate Regulations;*
- *Contaminated Fuels Regulations;*
- *Sulphur in Diesel Fuel Regulations;*
- *Sulphur in Gasoline Regulations;*
- *Benzene in Gasoline Regulations; and*
- *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations.*

In addition, a number of regulations were identified as regional inspection priorities. The priority placed on regulations in each region was influenced by a number of factors, including geography, demographic factors and provincial and territorial environmental sensitivities.

10.6 Investigations

Enforcement officers appointed under CEPA 1999 carry out two categories of enforcement activity: inspection and investigation. The purpose of an inspection is to verify compliance with CEPA 1999 and its regulations. An investigation involves gathering, from a variety of sources, evidence and information relevant to a suspected violation. Enforcement officers will examine every suspected violation of which they have knowledge. If, after the examination, they determine that there is insufficient evidence to prove the alleged violation or that the alleged violation did not, in fact, occur, they will take no further enforcement action. If they are able to substantiate that a violation took place and there is sufficient evidence to proceed, they will respond.

The responses available to deal with alleged violations of the CEPA 1999 and its regulations include warnings, directions, tickets, Ministerial Orders, environmental protection compliance orders, detention orders for ships, injunctions, prosecution, environmental protection alternative measures, court orders following conviction and civil suits by the Crown to recover costs.

Table 6 is a tabulation of inspections, investigations and some of the more commonly used responses to violations.

10.7 Environmental Protection Compliance Orders

An Environmental Protection Compliance Order can be issued to prevent a violation from occurring; to stop or correct one that is occurring or continuing over a period of time; or to correct an omission where one is occurring under CEPA 1999 or one of its regulations.

In 2003–04, an Environmental Protection Compliance Order was issued to a company in British Columbia that was allegedly in violation of the *Ozone-Depleting Substances Regulations*. The company was ordered to stop the import, offering for sale and sale of a product known to contain hydrochlorofluorocarbons.

10.8 Prosecutions and Court Cases

Key prosecutions and court cases in 2003–04 included:

- A Newfoundland company was fined $1750 ($250 fine and $1500 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to a violation of subsection 125(1) of CEPA 1999 resulting from improper disposal of fish offal.
- An Ontario company was fined $7500 ($1000 per charge for six charges and a victim surcharge of $1500) after pleading guilty to six charges of violating the *Ozone-Depleting Substances Regulations* under CEPA 1999. The charges related to failure to declare imports for the 2001. This was the first time the *Contraventions Act* (ticketing) was used as an enforcement response by the Ontario Region.
- An Ontario company was fined $25 000 ($5000 fine and $20 000 to the Canadian Dermatology Association) after pleading guilty to charges of violating the *Ozone-Depleting Substances Regulations* under CEPA 1999. The charges were in relation to the illegal importation of substances known to contain hydrochlorofluorocarbons.
- An Ontario company was fined $25 000 payable to the Canadian Dermatological Association for violations of the *Ozone-Depleting Substances Regulations*, relating to the importation of products containing 1,1,1-trichloroethane. Upon the appeal of the penalty by the Crown, the appeal court reassessed the case and raised the amount of the penalty to $75 000.
- A Quebec company was fined $3500 after pleading guilty to charges under the *Export and Import of Hazardous Waste Regulations* in relation to the importation of hazardous waste without a permit.
- A company in British Columbia was fined $5000 ($500 fine and $4500 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to charges of violating section 185 of CEPA 1999. The charges were in relation to the illegal importation of a hazardous waste/hazardous recyclable material/prescribed non-hazardous waste.

10.9 International Action

Enforcement-related activities are carried out under various international agreements and organizations. Key international activities in 2003–04 include:

- *International Network for Environmental Compliance and Enforcement* — The network of more than 100 countries launched its Environmental Enforcement Indicators Project by forming an enforcement indicators expert working group, drafting a background paper and collaborating with the Organisation for Economic Co-operation and Development on a two-day enforcement workshop.

Table 6: Enforcement activities carried out under CEPA 1999 during 2003–04

	Total inspections	On-Site inspections	Off-Site inspections	Investigations*	Prosecutions	Charges	Convictions	Contraventions	Directives	Written warnings
CEPA (1988 & 1999)	**4 413**	**2 334**	**2 079**	**32**	**8**	**8**	**14**	**1**	**8**	**672**
Benzene in Gasoline	182	86	96	0	0	0	0	0	0	3
CEPA 1999 - Section(s)**	584	418	166	12	3	3	8	0	0	106
Chlor-Alkali Mercury Release	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Chlorobiphenyls	52	48	4	1	1	1	0	0	0	0
Contaminated Fuel	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Diesel Fuel	12	3	9	0	0	0	0	0	0	1
Disposal at Sea	32	24	8	1	0	0	0	0	0	0
Environmental Emergency	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Export and Import of Hazardous Wastes	854	589	265	6	0	0	0	0	0	53
Export Control List Notification	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0
Export of Substances under the Rotterdam Convention	58	1	57	0	0	0	0	0	0	0
Federal Halocarbon, 2003	97	44	53	0	0	0	0	0	0	73
Federal Halocarbon	114	46	68	2	0	0	0	0	2	22
Federal Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands or Aboriginal Lands	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0
Fuels Information, No. 1	143	52	91	0	0	0	0	0	0	4
Gasoline	49	47	2	0	0	0	0	0	0	1
Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rates	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Glycol	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Interprovincial Movement of Hazardous Waste	42	11	31	3	0	0	0	0	0	0
National Pollutant Release Inventory	229	16	213	2	0	0	0	0	0	150
New Substances Notification	216	128	88	3	0	0	0	0	0	1
New Substances Notification – Biotechnology	201	105	96	4	0	0	0	0	0	2
Ocean Dumping, 1988	21	20	1	0	2	1	1	0	0	0
Ozone-Depleting Substances, 1998	387	304	83	4	5	3	5	0	0	84
PCB Waste Export	62	5	57	0	0	0	0	0	0	0
Prohibition of Certain Toxic Substances	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip	96	17	79	0	0	0	0	0	0	1
Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans	195	23	172	0	0	0	0	0	1	7
Secondary Lead Smelter Release	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Storage of PCB Materials	293	78	215	4	0	0	0	1	2	136
Sulphur in Diesel Fuel	205	93	112	1	0	0	0	0	3	8
Sulphur in Gasoline	125	86	39	0	0	0	0	0	0	1
Tetrachloroethylene	40	40	0	0	0	0	0	0	0	19
Vinyl Chloride Release, 1992	9	1	8	1	0	0	0	0	0	0

Table 6: Enforcement activities carried out under CEPA 1999 during 2003–04

CEPA (1988 & 1999)	4 413	2 334	2 079	32	8	8	14	1	8	672
Benzene in Gasoline	182	86	96	0	0	0	0	0	0	3
CEPA 1999 - Section(s)**	584	418	166	12	3	3	8	0	0	106
Chlor-Alkali Mercury Release	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Chlorobiphenyls	52	48	4	1	1	1	0	0	0	0
Contaminated Fuel	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Diesel Fuel	12	3	9	0	0	0	0	0	0	1
Disposal at Sea	32	24	8	1	0	0	0	0	0	0
Environmental Emergency	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Export and Import of Hazardous Wastes	854	589	265	6	0	0	0	0	0	53
Export Control List Notification	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0
Export of Substances under the Rotterdam Convention	58	1	57	0	0	0	0	0	0	0
Federal Halocarbon, 2003	97	44	53	0	0	0	0	0	0	73
Federal Halocarbon	114	46	68	2	0	0	0	0	2	22
Federal Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands or Aboriginal Lands	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0
Fuels Information, No. 1	143	52	91	0	0	0	0	0	0	4
Gasoline	49	47	2	0	0	0	0	0	0	1
Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rates	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Glycol	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Interprovincial Movement of Hazardous Waste	42	11	31	3	0	0	0	0	0	0
National Pollutant Release Inventory	229	16	213	2	0	0	0	0	0	150
New Substances Notification	216	128	88	3	0	0	0	0	0	1
New Substances Notification – Biotechnology	201	105	96	4	0	0	0	0	0	2
Ocean Dumping, 1988	21	20	1	0	2	1	1	0	0	0
Ozone-Depleting Substances, 1998	387	304	83	4	5	3	5	0	0	84
PCB Waste Export	62	5	57	0	0	0	0	0	0	0
Prohibition of Certain Toxic Substances	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip	96	17	79	0	0	0	0	0	0	1
Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans	195	23	172	0	0	0	0	0	1	7
Secondary Lead Smelter Release	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Storage of PCB Materials	293	78	215	4	0	0	0	1	2	136
Sulphur in Diesel Fuel	205	93	112	1	0	0	0	0	3	8
Sulphur in Gasoline	125	86	39	0	0	0	0	0	0	1
Tetrachloroethylene	40	40	0	0	0	0	0	0	0	19
Vinyl Chloride Release, 1992	9	1	8	1	0	0	0	0	0	0

Table 6: Enforcement activities carried out under CEPA 1999 during 2003–04 *(cont'd)*

The statistics are tabulated as follows:

The number of inspections relates to the number of regulatees inspected for compliance under each of the applicable regulations.

* Investigations are tabulated by number of investigation files. An investigation file may include activities relating to another legislation and may include one or more regulations. Therefore, the total number of investigations shown by regulation does not add to the total at the legislation level.

** These numbers include activities that are pursuant to enforceable provisions in CEPA 1999 rather than enforceable provisions found within CEPA 1999 regulations.

All measures (except for prosecutions) are tabulated at the section level of a regulation. For example, if the outcome of an inspection is the issuance of a written warning that relates to three sections of a given regulation, the number of written warnings is 3. The number of prosecutions is represented by the number of regulatees that were prosecuted by charged date, regardless of the number of regulations involved.

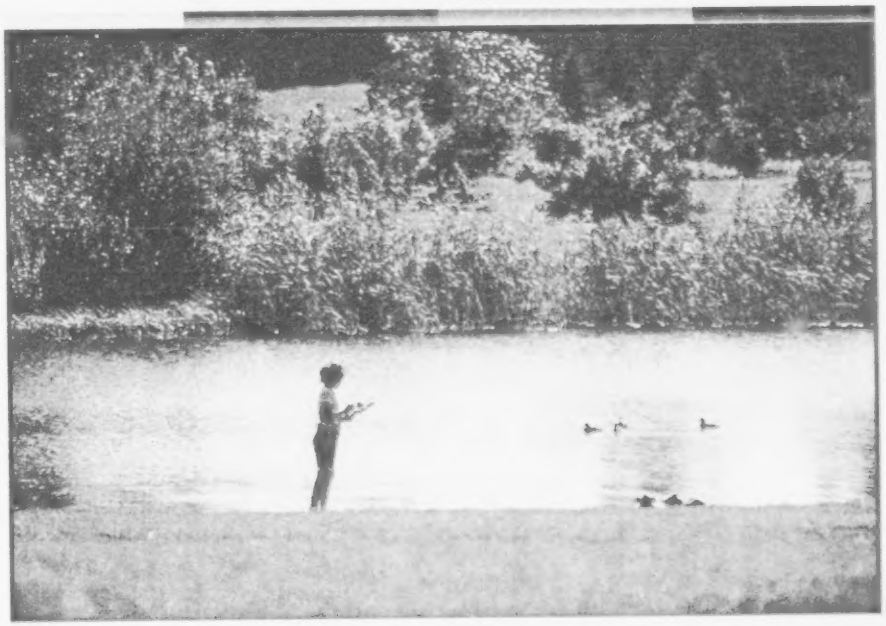
- *Interpol* — Interpol is an international police organization comprising 174 member states. Environment Canada's Enforcement Branch is a member of Interpol's Environmental Crimes Committee. In 2003, the Enforcement Branch contributed to the development of course curriculum for Interpol's Environmental Crimes Training Course. This course is designed to sensitize law enforcement officers to environmental crimes and educate them on how to appropriately respond to and investigate environmental crimes.
- *North American Agreement on Environmental Cooperation* — The Enforcement Working Group under the Commission for Environmental Cooperation provides a forum to help member countries (Mexico, United States and Canada) to work together on projects and initiatives that encourage trinational environmental enforcement collaboration. In 2003, meetings focused on fostering an interagency exchange of information, regional priority setting and enforcement and compliance strategies. A meeting between the Commission and its Joint Public Advisory Committee provided public input on enforcement activities.
- *United Nations Convention on the Law of the Sea* — Canada ratified this Convention in 2003. Enforcement staff continued to participate in meetings, working groups and discussions on the implementation of the Convention.
- *United Nations Environment Programme* — Environment Canada made use of funding provided by the Programme to provide training to Colombian environmental law enforcement officials and customs officers on detecting and investigating ozone-depleting substances smuggling operations.

11 Miscellaneous Matters (Part 11)

The Act sets out general authorities or conditions for disclosure of information, general regulation-making provisions, regulations regarding cost recovery, use of economic instruments (deposit/refund systems and tradable unit systems), requirements governing publication of various CEPA 1999 instruments, boards of review and review of the Act by Parliament every five years.

11.1 Economic Instruments

In 2003, Environment Canada introduced the *Solvent Degreasing Regulations* under CEPA 1999. These regulations pertain to two solvents used in the degreasing process: trichloroethylene and tetrachloroethylene. The regulation is supported by a tradable unit system, which creates consumption units for each kilogram of solvent used. An allowance system will set limits on the quantities of the two solvents that could be used each year, based on historical uses of these substances by the users. Allowance holders will be able to retire their allowance or to transfer it to other users. Sellers and users of these solvents will be required to submit annual reports to Environment Canada.



Appendix A: Risk Management Measures Proposed or Finalized in 2003–04

Management tool	Status
REGULATIONS	
Part 5	
Regulations Amending the Sulphur in Gasoline Regulations	Finalized October 8, 2003
Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations	Finalized October 8, 2003
Solvent Degreasing Regulations	Finalized August 13, 2003
Regulation Amending the New Substances Notification Regulations	Finalized June 18, 2003
Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations, 2003	Finalized April 9, 2003
Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations (Miscellaneous Program)	Proposed Nov 22, 2003
Virtual Elimination List Regulation (addition of Hexachlorobutadiene)	Proposed August 16, 2003
Part 7	
Regulation Amending the Gasoline Regulation	Finalized April 9, 2003
Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations	Finalized November 19, 2003
Regulations Amending the Disposal at Sea Regulations (Miscellaneous Program)	Finalized August 27, 2003
Export and Import of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material Regulations	Proposed March 20, 2004
Part 8	
Environmental Emergency Regulations	Finalized Sept 10, 2003
Part 9	
Federal Halocarbon Regulations, 2003	Finalized August 27, 2003
POLLUTION PREVENTION PLANS	
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Dichloromethane	Finalized November 29, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Acrylonitrile	Finalized May 24, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Ammonia Dissolved in Water, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents	Proposed June 7, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Nonylphenol and Its Ethoxylates in Textile Mills	Proposed June 7, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Nonylphenol and Its Ethoxylates contained in Products	Proposed Nov 29, 2003
CODES OF PRACTICE	
Reduction of Dichloromethane Emissions from the Use of Paint Strippers in Commercial Furniture Refinishing and Other Stripping Applications	Finalized April 16, 2003
Environmental Management of Road Salts	Proposed Sept 20, 2003 Finalized April 3, 2004
GUIDELINES	
Mercury (inorganic and methyl) Water Quality Guideline	Finalized July 18, 2003
Methyl Teriary Butyl Ether Water Quality Guideline	Finalized October 22, 2003
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AGREEMENTS	
Environmental Performance Agreement with Specialty Graphic Imaging Association and Participating Facilities In Ontario	Signed Jan 31, 2004
ADMINISTRATIVE AGREEMENTS	
Canada Wide Standard for Conical Waste Combustion of Municipal Waste	Proposed Jan 24, 2004

Appendix B: Contacts

Further information on CEPA 1999 and related activities can be found online at:

- CEPA Environmental Registry website (www.ec.gc.ca/CEPARegistry);
- Environment Canada's Green Lane™ (www.ec.gc.ca);
- Health Canada's Safe Environments Programme website (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/hecs/sep/index.htm); and
- Health Canada's Product Safety Programme website (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psp/index.htm).

Departmental publications are available from the Environment Canada Library or the nearest regional library. Many departmental publications are also available online at www.ec.gc.ca/publications or through Environment Canada's Inquiry Centre:

Inquiry Centre:
70 Crémazie St.
Gatineau, Quebec
K1A 0H3

Telephone: 819-997-2800 or 1-800-668-6767
Fax: (819) 994-1412
TTY: (819) 994-0736 (Teletype for the hearing impaired)
E-mail: enviroinfo@ec.gc.ca

Additional information may be obtained by contacting:

Environment Canada
Marie-Josée Bernier
Telephone: (819) 953-6605
Fax: (819) 953-8125
E-mail: Marie-Josee.Bernier@ec.gc.ca

Health Canada
A.L. 0900C2
Ottawa, Canada
K1A 0K9

Telephone: (613) 957-2991
Fax: (613) 941-5366
TTY: 1-800-267-1245
E-mail: info@hc-sc.gc.ca

The printing processes used in producing this document conform to environmental performance standards established by the Government of Canada under Canada's *National Guidelines on Lithographic Printing Services*. These standards aim to ensure the environmental integrity of printing processes through reductions in toxic emissions to the environment, reductions in loading of wastewater, reductions in the quantity of materials sent to landfills, and the implementation of resource conservation procedures.

The paper used in the interior of this document conforms to Canada's *National Printing and Writing Paper Guideline and/or Uncoated Mechanical Printing Paper Guideline*. These guidelines set environmental performance standards for fibre-use efficiency, chemical oxygen demand, energy use, global warming potential, acidification potential, and solid waste.

The printing processes and the paper used in the interior of this document are fully certified under Canada's sole ecolabelling program – the **Environmental Choice[M] Program** (ECP). The Program's official symbol of certification – the **EcoLogo[M]** – features three stylized doves intertwined to form a maple leaf, representing consumers, industry and government working together to improve Canada's environment.

For more information about the **Environmental Choice[M] Program**, please visit the ECP website at **www.environmentalchoice.com** or telephone (613) 247-1900.

Environment Canada's Office of Information Products and Services is proud to support environmental and quality performance standards, and the use of **Environmental Choice[M]** certified papers and environmentally responsible products and printing processes, throughout its development and distribution of information products. To obtain a copy of the catalogue Environment Canada: Selected Publications and Websites, please contact us toll-free at 1 800 734-3232, or (819) 953-5750; by facsimile at (819) 994-5629; or by e-mail at **epspubs@ec.gc.ca**. For additional information on Environment Canada, visit the departmental website at **www.ec.gc.ca**.